

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

8 Μαΐου 2018 | ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ | Αρ. Φύλλου **1570**

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. απόφ. 256/2018

Έγκριση του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) περιόδου 2018 - 2027.

Η ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
(συνεδρίαση την 15η Μαρτίου
που συνεχίστηκε και στις 16 Μαρτίου 2018)

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4001/2011, «Για τη λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις», ΦΕΚ Α΄ 179/22.8.2011, όπως ισχύει, και ιδίως τα άρθρα 14, 94, 108 και 108Α.

2. Τις διατάξεις του ν. 3468/2006 «Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης και λοιπές διατάξεις», ΦΕΚ Α΄ 129/27.6.2006, όπως ισχύει.

3. Τις διατάξεις του ν. 4414/2016 «Νέο καθεστώς στήριξης των σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης - Διατάξεις για το νομικό και λειτουργικό διαχωρισμό των κλάδων προμήθειας και διανομής στην αγορά του φυσικού αερίου και άλλες διατάξεις.», ΦΕΚ Α΄ 149/9.8.2016, και ιδίως το άρθρο 24 αυτού.

4. Τον Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΜΗΕ ο οποίος εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 57/31.1.2012 (ΦΕΚ Β΄ 103/31.1.2012) απόφαση της ΡΑΕ, όπως μεταγενέστερα έχει τροποποιηθεί και ισχύει, και ιδίως το άρθρο 229.

5. Τον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας που εγκρίθηκε με την απόφαση ΡΑΕ 56/2012 (ΦΕΚ Β΄ 104), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

6. Τον Κανονισμό Άδειας Διαχείρισης και Εκμετάλλευσης του Συστήματος (ΦΕΚ Β΄ 360/04.04.2001).

7. Την Άδεια Διαχείρισης και Εκμετάλλευσης του Συστήματος (ΦΕΚ Β΄ 492/27.4.2001) που χορηγήθηκε στον Διαχειριστή του Συστήματος.

8. Την υπ' αριθμ. ΦΑ/Ε 3.2/57/3/3.1.2011 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών, Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας και Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής για τη χρηματοδότηση της διασύνδεσης των Κυκλάδων και άλλων έργων της ΔΕΗ από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΦΕΚ 237/Β΄).

9. Τη Σύμβαση Παραχώρησης Ελέγχου του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας μεταξύ ΔΕΣΜΗΕ Α.Ε. και ΔΕΗ Α.Ε. που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. Α.Π./Δ5/ΗΛ/Φ1/οικ.8219/3.5.2001 απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης.

10. Το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς περιόδου 2014-2023 που εγκρίθηκε με τις υπ' αριθμ. 560/2013 (ΦΕΚ Β΄ 3297) και 77Α/2014 (ΦΕΚ Β΄ 556) αποφάσεις της ΡΑΕ.

11. Το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς περιόδου 2017-2026 που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 280/2016 (ΦΕΚ Β΄ 2534) απόφαση της ΡΑΕ.

12. Το Πόρισμα της Επιτροπής εξέτασης της οικονομικότητας του τρόπου ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ, για τη διασύνδεση των ΜΔΝ των Κυκλάδων που δεν περιλαμβάνονται στο ΔΠΑ του ΕΣΜΗΕ 2017-2026, υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-214167/15.11.2016.

13. Το Πόρισμα της Επιτροπής εξέτασης της οικονομικότητας του τρόπου ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ, για τη διασύνδεση των νησιών του Νοτίου Αιγαίου (Δωδεκάνησα), υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-229250/30.11.2017.

14. Την επιστολή υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ο-66533/6.2.2017 προς την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με θέμα «Πρόοδος Υλοποίησης του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας περιόδου 2017-2026 (ΦΕΚ Β΄ 2534 /2016)».

15. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-217789/22.2.2017 έγγραφο του ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με θέμα «Πρόοδος υλοποίησης του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ για την περίοδο 2017 -2026» καθώς και το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-219791/7.4.2017 έγγραφο του ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με θέμα «Διασύνδεση Κρήτης με ΕΣΜΗΕ»

16. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-197203/9.7.2015 έγγραφο του ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με θέμα «Διατήρηση και ανάπτυξη δυναμικού παραγωγής των νησιών Πάρου, Μυκόνου και Σύρου μετά την ολοκλήρωση της διασύνδεσης με το ΕΣΜΗΕ», όπως επίσης και το νεώτερο έγγραφο της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. υπ' αριθμ. πρωτ. Ι-228704/15.11.2017 για το εν λόγω θέμα.

17. Την υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-206329/10.5.2016 επιστολή της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. προς ΡΑΕ με θέμα «Χαρακτηρι-

σμός των έργων των Φάσεων I και II της Διασύνδεσης της Κρήτης με το ΕΣΜΗΕ ως έργο γενικότερης σημασίας για την οικονομία της Χώρας».

18. Το υπ’ αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ I-217970/28.2.2017 έγγραφο του ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με θέμα «Υποβολή της Μελέτης Επάρκειας Ισχύος της Κρήτης, ΑΔΜΗΕ-ΔΕΔΔΗΕ, Φεβρουάριος 2017».

19. Το Προκαταρκτικό Σχέδιο Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης περιόδου 2018 - 2027 που υποβλήθηκε από τον ΑΔΜΗΕ Α.Ε. προς τη ΡΑΕ με το υπ’ αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ I- 220313/18.4.2017 έγγραφο και συμπληρώθηκε με τα έγγραφά του υπ’ αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ I- 221372/15.5.2017 και I- 221593/19.5.2017.

20. Την από 8.5.2017 δημόσια ανακοίνωση - πρόσκληση[1] της ΡΑΕ για υποβολή απόψεων επί του Σχεδίου ΔΠΑ 2018-2027, τις σχετικές παρατηρήσεις που υπεβλήθησαν από τους συμμετέχοντες στη διαβούλευση και ανακοινώθηκαν στην ιστοσελίδα της Αρχής στις 26.6.2017[2] (υπ’ αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ I-222374/13.6.2017, I-222381/13.6.2017, I-222405/13.6.2017, I-222676/13.6.2017, I-221478/17.5.2017).

21. Την επιστολή υπ’ αριθμ. πρωτ. O-68786/9.8.2017 της Αρχής με την οποία ζητήθηκε η Αναθεώρηση του υποβληθέντος ΔΠΑ περιόδου 2018-2027 όπως επίσης και την επιστολή υπ’ αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ O-70069/18.12.2017 με την οποία έγινε πρόσθετη υπενθύμιση αναθεώρησης του εν λόγω ΔΠΑ.

22. Την υποβολή του αναθεωρημένου ΔΠΑ περιόδου 2018-2027 με την επιστολή της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. υπ’ αριθμ. πρωτ. I-230676/8.1.2018 και την οριστικοποίηση αυτού με την επιστολή της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. υπ’ αριθμ. πρωτ. I-232077/8.2.2018.

23. Το από 6.10.2017 Μνημόνιο Συνεργασίας (ΡΑΕ I-227182/9.10.2017) μεταξύ της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. και του φορέα του έργου «Euroasia Interconnector Ltd» για την από κοινού μελέτη και κατασκευή του τμήματος με κωδικό «3.10.3. Γραμμή μεταφοράς μεταξύ Κορακιάς στην Κρήτη και περιφέρειας Αττικής (EL)» του Πανευρωπαϊκού Έργου Κοινού Ενδιαφέροντος (ΕΚΕ) του φορέα «Euroasia Interconnector Ltd.».

24. Την από 10.10.2017 κοινή απόφαση των Ρυθμιστικών Αρχών Ενέργειας Ελλάδας και Κύπρου (ΡΑΕΚ) με θέμα «Cross-Border Cost Allocation Agreement between the Regulatory Authority for Energy of Greece (RAE) and the Cyprus Energy Regulatory Authority (CERA)» αναφορικά με τον διακρατικό επιμερισμό του κόστους του Πανευρωπαϊκού Έργου Κοινού Ενδιαφέροντος (ΕΚΕ) του φορέα «Euroasia Interconnector Ltd.».

25. Την υπ’ αριθμ. πρωτ. οικ. 40394/29.9.2017 απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας με θέμα «Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για τη Διασυνδετική Γραμμή Μεταφοράς 150 kV Πελοποννήσου - Κρήτης (Υ/Σ ΜΟΛΑΩΝ - Υ/Σ ΧΑΝΙΩΝ)» όπως ισχύει.

26. Την επιστολή υπ΄ αριθμ. πρωτ. O-70900/23.2.2018 της Αρχής με θέμα «Διατήρηση δυναμικού παραγωγής στις Κυκλάδες.».

[1] http://www.rae.gr/categories_new/about_rae/activity/global_consultation/history_new/2017/0805.csp

[2] http://www.rae.gr/categories_new/about_rae/activity/global_consultation/history_new/2017/2606_lix_0805.csp

27. Τη συζήτηση στην Ολομέλεια και την κατ’ αρχάς έγκριση υπό τον όρο υποβολής διευκρινιστικών στοιχείων του ΔΠΑ 2018-2027 από την Ολομέλεια της Αρχής στις 28 Φεβρουαρίου 2018.

28. Την επιστολή υπ’ αριθμ. πρωτ. I-233873/14.3.2018 της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με θέμα «Επικαιροποίηση του τελικού σχεδίου ΔΠΑ 2018-2027 όσον αφορά τη ΦΑΣΗ I της Κρήτης».

29. Το γεγονός ότι η παρούσα απόφαση δεν προκαλεί δαπάνη σε βάρος του Κρατικού προϋπολογισμού καθώς και το γεγονός ότι η απόφαση αυτή, ως κανονιστικού περιεχομένου, δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως σύμφωνα με το άρθρο 32 του ν. 4001/2011.

Σκέφτηκε ως εξής:

Α. Θεσμικό πλαίσιο που διέπει το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης

- Η Αρμοδιότητα της ΡΑΕ

I. Σύμφωνα με την παράγραφο 1(ιγ) του άρθρου 94 του ν. 4001/2011 όπως ισχύει, σχετικά με τα καθήκοντα του Διαχειριστή του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ), ο Διαχειριστής «1. (ιγ) Εκπονεί κάθε έτος, κατόπιν Διαβούλευσης με όλους τους υφιστάμενους και μελλοντικούς χρήστες του ΕΣΜΗΕ, δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ), το οποίο υποβάλλει προς έγκριση στη ΡΑΕ και δημοσιεύει στην ιστοσελίδα του, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 108.».

II. Ειδικότερα στο άρθρο 108 του ίδιου νόμου προβλέπεται ότι:

«1. Η ΑΔΜΗΕ ΑΕ καταθέτει έως την 31η Μαρτίου εκάστου έτους στη ΡΑΕ, κατόπιν προηγούμενης Διαβούλευσης με όλους τους ενδιαφερομένους, δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ, το οποίο αφορά την περίοδο με έναρξη την 1η Ιανουαρίου του αμέσως επόμενου έτους και βασίζεται στην υφιστάμενη και την προβλεπόμενη προσφορά και ζήτηση. Το Πρόγραμμα περιέχει αποτελεσματικά μέτρα με στόχο να διασφαλίζεται η επάρκεια του Συστήματος και η ασφάλεια του εφοδιασμού.

2. Συγκεκριμένα, το δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ:

(α) προσδιορίζει τις κυριότερες υποδομές μεταφοράς που πρέπει να κατασκευαστούν ή να αναβαθμιστούν κατά τα επόμενα δέκα (10) έτη συμπεριλαμβανομένων και των απαραίτητων υποδομών για τη διείσδυση των ΑΠΕ,

(β) περιέχει όλες τις επενδύσεις που ήδη έχουν περιληφθεί σε προηγούμενα προγράμματα ανάπτυξης και προσδιορίζει τις νέες επενδύσεις των οποίων η έναρξη υλοποίησης προβλέπεται μέσα στην επόμενη τριετία,

(γ) παρέχει τεχνοοικονομική ανάλυση σκοπιμότητας για τα σημαντικά έργα μεταφοράς του εδαφίου β΄ ανωτέρω, ιδίως αυτά που αφορούν διεθνείς διασυνδέσεις και διασυνδέσεις νήσων με το Σύστημα Μεταφοράς, συμπεριλαμβανομένων χρονοδιαγράμματος υλοποίησης, εκτιμώμενων χρηματικών ροών αναγκών χρηματοδότησης των επενδυτικών σχεδίων των υπ’ όψη έργων.

3. Κατά τη διαμόρφωση του δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ, η ΑΔΜΗΕ ΑΕ προβαίνει σε

εύλογες παραδοχές όσον αφορά τη διαθεσιμότητα του παραγωγικού δυναμικού, την εξέλιξη της ζήτησης και του διασυνοριακού εμπορίου, λαμβάνοντας υπ’ όψη τα επενδυτικά σχέδια για τα περιφερειακά δίκτυα και τα δίκτυα κοινοτικής εμβέλειας.

4. Η ΡΑΕ θέτει σε δημόσια Διαβούλευση το σχέδιο του δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ κατά τρόπο ανοικτό και διαφανή, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 29 του παρόντος νόμου. Η ΡΑΕ αξιολογεί και δημοσιεύει το αποτέλεσμα της διαδικασίας διαβουλεύσεων στην ιστοσελίδα της.

5. Η ΡΑΕ εξετάζει εάν το δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ καλύπτει όλες τις επενδυτικές ανάγκες που προσδιορίστηκαν κατά τη διαδικασία των διαβουλεύσεων και εάν είναι σύμφωνο προς το μη δεσμευτικό κοινοτικό δεκαετές πρόγραμμα ανάπτυξης δικτύων (διακοινοτικό πρόγραμμα ανάπτυξης δικτύων) που αναφέρεται στο άρθρο 8 παράγραφος 3 στοιχείο β΄ του Κανονισμού (ΕΚ) 714/2009. Εάν προκύψει οποιαδήποτε αμφιβολία όσον αφορά τη συμφωνία προς το διακοινοτικό πρόγραμμα ανάπτυξης δικτύων, η ΡΑΕ συμβουλεύεται τον Οργανισμό Συνεργασίας Ρυθμιστικών Αρχών Ενέργειας. Η ΡΑΕ δύναται να ζητήσει από την ΑΔΜΗΕ ΑΕ να τροποποιήσει το δεκαετές πρόγραμμα ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ.

6. Η ΡΑΕ παρακολουθεί και αξιολογεί την εφαρμογή του δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ, εκπονεί και δημοσιοποιεί σχετική έκθεση.

7. Σε περίπτωση που η ΡΑΕ, στο πλαίσιο της αρμοδιότητας της κατά την παράγραφο 6, διαπιστώνει ότι η ΑΔΜΗΕ ΑΕ δεν διασφαλίζει την υλοποίηση των επενδύσεων που σύμφωνα με το δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Συστήματος προγραμματίζεται να εκτελεσθούν εντός τριών ετών, εκτός εάν η καθυστέρηση αυτή οφείλεται σε αιτίες που εκφεύγουν της δυνατότητας ελέγχου της, η ΡΑΕ λαμβάνει τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα μέτρα:

(α) Επιβάλλει στην ΑΔΜΗΕ ΑΕ να εκτελέσει τις εν λόγω επενδύσεις.

(β) Οργανώνει ανοικτό διαγωνισμό για τις εν λόγω επενδύσεις.

(γ) Υποχρεώνει την ΑΔΜΗΕ ΑΕ να προβεί σε αύξηση κεφαλαίου προκειμένου να χρηματοδοτηθούν οι απαραίτητες επενδύσεις, επιτρέποντας σε ανεξάρτητους επενδυτές να συμμετάσχουν στο εταιρικό κεφάλαιο.

8. Σε περίπτωση που η ΡΑΕ κάνει χρήση των εξουσιών της δυνάμει του στοιχείου β` της προηγούμενης παραγράφου, μπορεί να υποχρεώσει την ΑΔΜΗΕ ΑΕ να δεχθεί ένα ή περισσότερα από τα εξής:

(α) χρηματοδότηση της επένδυσης από οποιονδήποτε τρίτο,

(β) χρηματοδότηση και κατασκευή της επένδυσης από οποιονδήποτε τρίτο,

(γ) να αναλάβει την εργολαβία για την κατασκευή των πάγιων στοιχείων της επένδυσης, ή

(δ) να αναλάβει τη λειτουργία και διαχείριση των πάγιων στοιχείων της επένδυσης.

9. Η ΑΔΜΗΕ ΑΕ παρέχει στους επενδυτές όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για να πραγματοποιήσουν την επένδυση, συνδέει τα νέα πάγια στοιχεία με το ΕΣΜΗΕ και καταβάλλει εν γένει κάθε προσπάθεια προκειμένου να διευκολύνει την εφαρμογή του επενδυτικού σχεδίου. Οι σχετικοί χρηματοοικονομικοί διακανονισμοί υπόκεινται στην προηγούμενη έγκριση της ΡΑΕ.

10. Όταν η ΡΑΕ κάνει χρήση των εξουσιών της δυνάμει της παραγράφου 7, το κόστος των εν λόγω επενδύσεων καλύπτεται από τις σχετικές ρυθμίσεις για τα τιμολόγια, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 140.».

ΙΙΙ. Επιπρόσθετα στο άρθρο 108 Α΄ του ν. 4001/2011 σχετικά με τη διασύνδεση των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών στο πλαίσιο της Ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας ορίζονται τα παρακάτω:

« ... 2. Η Ρ.Α.Ε. καθορίζει με απόφασή της τον οικονομικά αποδοτικότερο τρόπο ηλεκτροδότησης ενός ή περισσοτέρων Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών, κατόπιν κοινής εισήγησης που υποβάλλεται από τους Διαχειριστές ΕΣΜΗΕ, ΕΔΔΗΕ και Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών, σύμφωνα με τα κριτήρια και τον τρόπο που καθορίζονται στην απόφαση της παρ. 1. Η εισήγηση αυτή βασίζεται σε πόρισμα ομάδας εργασίας που συνίσταται με απόφαση της Ρ.Α.Ε., βάσει του άρθρου 9 παρ. 2 του ν. 4001/2011, με αντικείμενο τη διερεύνηση των τεχνικοοικονομικών επιλογών ηλεκτροδότησης των Μ.Δ.Ν.. Η τεχνικοοικονομική διερεύνηση πραγματοποιείται βάσει προκαταρκτικής εξέτασης τεχνικών λύσεων διασύνδεσης ή αυτόνομης ανάπτυξης του ηλεκτρικού συστήματος Μ.Δ.Ν. που στηρίζεται στις επικρατούσες τεχνολογικές επιλογές και τη διεθνή εμπειρία από την κατασκευή παρόμοιων έργων....

...

6. Ο αρμόδιος Διαχειριστής ΕΣΜΗΕ ή ΕΔΔΗΕ οφείλει, εντός τριών μηνών από τη δημοσίευση της απόφασης της παραγράφου 2, να υποβάλει εισήγηση στη Ρ.Α.Ε. για την ένταξη του έργου διασύνδεσης που έχει κριθεί από τη Ρ.Α.Ε. ως οικονομικά αποδοτικότερο, στο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του ΕΣΜΗΕ ή στο Σχέδιο Ανάπτυξης του ΕΔΔΗΕ, με βάση και τα ειδικότερα καθοριζόμενα στους οικείους Κώδικες Διαχείρισης. Σε περίπτωση αδυναμίας ένταξης έργου διασύνδεσης Μ.Δ.Ν. που αφορά στην ανάπτυξη του ΕΣΜΗΕ, είτε λόγω επίκλησης αδυναμίας του αρμόδιου Διαχειριστή την οποία θα πρέπει να αιτιολογεί επαρκώς, είτε λόγω μη αποδοχής από τη Ρ.Α.Ε. του προτεινόμενου από τον Διαχειριστή τρόπου ένταξης, για λόγους που ανάγονται ιδίως στο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης ή στην τεχνική λύση που επιλέγεται, εφαρμόζεται η διαδικασία της παραγράφου 7 (β) του άρθρου 108, με πρωτοβουλία της Αρχής ή κατόπιν τεκμηριωμένου αιτήματος τρίτου, η οποία εκκινεί με αιτιολογημένη απόφαση της Ρ.Α.Ε. που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Με τον αντίστοιχο Κώδικα Διαχείρισης καθορίζεται κάθε ειδικότερο θέμα που είναι αναγκαίο για την εφαρμογή της παρούσας παραγράφου και τις διαδικασίες που ακολουθούνται, καθώς και τα ζητήματα που σχετίζονται με τις αρμοδιότητες του Διαχειριστή του ΕΣΜΗΕ ως προς την παρακολούθηση και υλοποίηση του έργου.

......

9. ...Για κάθε έργο ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ που αφορά διασύνδεση Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών, ανεξαρτήτως

φορέα και τρόπου υλοποίησης, καθορίζεται κατά την ένταξη του έργου στο ΔΠΑ ή την ανάθεσή του κατά τη διαδικασία της παρ. 7 (β) του άρθρου 108, δεσμευτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης. Σε περίπτωση καθυστέρησης ολοκλήρωσης του έργου, με βάση το δεσμευτικό χρονοδιάγραμμα, η οποία δεν οφείλεται σε ανωτέρα βία ή δικαστική αναστολή, ή σε άλλη αντικειμενική αδυναμία, επιβάλλεται με απόφαση της Ρ.Α.Ε., είτε στον αρμόδιο Διαχειριστή, εφόσον το έργο έχει ενταχθεί στο αντίστοιχο Πρόγραμμα/Σχέδιο Ανάπτυξης, είτε στον ανάδοχο που επιλέγεται μέσω εφαρμογής της διαδικασίας της παρ. 7 (β) του άρθρου 108, ρήτρα για κάθε έτος καθυστέρησης, υπέρ του Ειδικού Λογαριασμού που τηρείται για τις ΥΚΩ βάσει του άρθρου 55. Η συνδρομή της ανωτέρας βίας ή άλλης αντικειμενικής αδυναμίας διαπιστώνεται με απόφαση της Ρ.Α.Ε. κατόπιν αιτιολογημένης εισήγησης του αρμόδιου Διαχειριστή ή του αναδόχου, κατά περίπτωση. Με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας καθορίζεται ο τρόπος υπολογισμού και η διαδικασία επιβολής και είσπραξης της ρήτρας αυτής. Ο υπολογισμός θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις δαπάνες ΥΚΩ που θα αποφεύγονταν σε περίπτωση υλοποίησης της διασύνδεσης αυτής.»

IV. Περαιτέρω στο άρθρο 14 του ν. 4001/2011, σχετικά με την ανάπτυξη υποδομών και παρακολούθηση προγράμματος ανάπτυξης ορίζεται ότι:

«1. Η ΡΑΕ, μετά από δημόσια Διαβούλευση με τους υφιστάμενους και δυνητικούς χρήστες, αποφασίζει σχετικά με τροποποιήσεις των Προγραμμάτων Ανάπτυξης που καταρτίσθηκαν από τους αρμόδιους Διαχειριστές Μεταφοράς. Η ΡΑΕ δημοσιοποιεί τα αποτελέσματα της δημόσιας Διαβούλευσης και εξετάζει:

(α) εάν το Πρόγραμμα Ανάπτυξης καλύπτει όλες τις ανάγκες που προσδιορίστηκαν κατά τη διαδικασία της ως άνω Διαβούλευσης, ιδιαίτερα δε τις επενδυτικές ανάγκες,

(β) εάν το Πρόγραμμα Ανάπτυξης είναι σύμφωνο προς το αντίστοιχο διακοινοτικό, μη δεσμευτικό, δεκαετές πρόγραμμα ανάπτυξης των συστημάτων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας και Φυσικού Αερίου που καταρτίζεται σύμφωνα με τους Κανονισμούς (ΕΚ) 714/2009 και 715/2009 (L 211), και στη συνέχεια δύναται να ζητήσει από τον αρμόδιο Διαχειριστή Μεταφοράς να τροποποιήσει ανάλογα το Πρόγραμμα του. Εάν προκύψει αμφιβολία όσον αφορά τη συμφωνία ή μη του Προγράμματος Ανάπτυξης με το αντίστοιχο διακοινοτικό, η ΡΑΕ συμβουλεύεται τον Οργανισμό Συνεργασίας Ρυθμιστικών Αρχών Ενέργειας που συστάθηκε με τον Κανονισμό (ΕΚ) 713/2009.

2. Σε περίπτωση που έργα, τα οποία εντάσσονται στο Πρόγραμμα Ανάπτυξης, δεν υλοποιούνται για λόγους οφειλόμενους σε πταίσμα του αρμόδιου Ανεξάρτητου Διαχειριστή Μεταφοράς, η ΡΑΕ ενεργεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 630 εφόσον πρόκειται για το ΕΣΦΑ ή το άρθρο 108 εφόσον πρόκειται για το Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας.

3. Η ΡΑΕ παρακολουθεί και αξιολογεί την εφαρμογή των Προγραμμάτων Ανάπτυξης. Επίσης, η ΡΑΕ παρακολουθεί το χρόνο που χρειάζονται οι Διαχειριστές των Συστημάτων Μεταφοράς και των Δικτύων Διανομής για την πραγματοποίηση των συνδέσεων χρηστών, την υλοποίηση επισκευών και την παροχή υπηρεσιών στους χρήστες των Συστημάτων και των Δικτύων τους. Η ΡΑΕ δύναται να καθορίζει προθεσμίες σχετικά με τα ανωτέρω, καθώς και ποινικές ρήτρες που καταπίπτουν υπέρ των χρηστών σε περίπτωση μη τήρησης των προθεσμιών.».

V. Συναφώς με τα ανωτέρω, στα άρθρα 228 έως 231 του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΜΗΕ, περιλαμβάνονται ρυθμίσεις για την εκπόνηση και έγκριση του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς (ΔΠΑ). Ειδικότερα στο άρθρο 229 του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΜΗΕ προβλέπεται ότι «Ο Διαχειριστής του Συστήματος εκπονεί και δημοσιεύει σε ετήσια βάση Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ (ΔΠΑ). Συγκεκριμένα, το ΔΠΑ:

Α) Προσδιορίζει τις κυριότερες υποδομές μεταφοράς που πρέπει να κατασκευαστούν ή να αναβαθμιστούν κατά τα επόμενα δέκα (10) έτη συμπεριλαμβανομένων και των απαραίτητων έργων για τη διείσδυση των ΑΠΕ.

Β) Περιέχει όλα τα έργα που ήδη έχουν περιληφθεί σε προηγούμενα ΔΠΑ και προσδιορίζει τα νέα έργα των οποίων η έναρξη υλοποίησης προβλέπεται μέσα στην επόμενη 3ετία.

Γ) Παρέχει τεχνοοικονομική ανάλυση σκοπιμότητας μέσω της υποβολής Μελέτης Κόστους-Οφέλους για τα σημαντικά έργα μεταφοράς του εδαφίου (Β) ανωτέρω, ιδίως αυτά που αφορούν διεθνείς διασυνδέσεις και διασυνδέσεις νήσων με το Σύστημα Μεταφοράς, συμπεριλαμβανομένων χρονοδιαγράμματος υλοποίησης και εκτιμώμενων χρηματικών ροών αναγκών χρηματοδότησης των επενδυτικών σχεδίων των υπόψη έργων. Λεπτομέρειες αναφορικά με τη μεθοδολογία που χρησιμοποιείται για την εκπόνηση της Μελέτης Κόστους - Οφέλους καθώς και τα κριτήρια με βάση τα οποία αξιολογείται το όφελος και το κόστος κάθε έργου εξειδικεύονται σε Εγχειρίδιο με τίτλο «Οδηγίες σύνταξης Μελέτης Κόστους-Οφέλους για έργα που εντάσσονται στο ΕΣΜΗΕ», το οποίο εκδίδεται με απόφαση της ΡΑΕ κατόπιν εισήγησης του Διαχειριστή του Συστήματος. Για την υποβολή της σχετικής εισήγησής του, ο Διαχειριστής του Συστήματος λαμβάνει υπόψη τη σχετική μεθοδολογία που χρησιμοποιεί το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Συστημάτων Μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας για την εκτίμηση της σχέσης κόστους-οφέλους των έργων που περιλαμβάνονται στο διακοινοτικό δεκαετές πρόγραμμα ανάπτυξης δικτύων.

Δ) Στην περίπτωση που κάποιο από τα έργα του εδαφίου (Β) ανωτέρω, τεκμηριωμένα προσφέρει σημαντικό κοινωνικοοικονομικό όφελος σε σχέση με το κόστος του, ιδίως προς τον τελικό καταναλωτή, δύναται να χαρακτηρίζεται ως «Έργο Μείζονος Σημασίας». Τα Έργα Μείζονος Σημασίας χαρακτηρίζονται ως τέτοια με την απόφαση έγκρισης του ΔΠΑ. Η σχέση κόστους-οφέλους και οι λοιπές προϋποθέσεις που πρέπει να πληροί ένα έργο για να χαρακτηριστεί ως Έργο Μείζονος Σημασίας καθορίζονται στο Εγχειρίδιο του εδαφίου (Γ) ανωτέρω.

Ε) Σε περίπτωση που ένα έργο έχει χαρακτηριστεί ως «Έργο Μείζονος Σημασίας» σε προηγούμενο ΔΠΑ και διαπιστωθούν καθυστερήσεις στο χρονοδιάγραμμα υλο-

ποίησής του, οι οποίες δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Διαχειριστή του Συστήματος, ο Διαχειριστής του Συστήματος δύναται να αιτηθεί την τροποποίηση του χρονοδιαγράμματος του έργου αυτού. Απαραίτητη προϋπόθεση για την έγκριση από τη ΡΑΕ της τροποποίησης του χρονοδιαγράμματος του έργου είναι α) η υποβολή επαρκούς τεκμηρίωσης από τον Διαχειριστή του Συστήματος που θα αποδεικνύει ότι έχει προβεί εγκαίρως σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες προκειμένου να αποτρέψει την παρατηρούμενη καθυστέρηση και β) η υποβολή επαρκούς σχεδίου δράσης για την άρση των αιτιών της καθυστέρησης και τη δημιουργία συνθηκών τήρησης του νέου προτεινόμενου χρονοδιαγράμματος.».

Σύμφωνα με τις ανωτέρω διατάξεις, ο Διαχειριστής του Συστήματος «...προσδιορίζει τα έργα ανάπτυξης του Συστήματος ώστε να διασφαλίζεται εφεδρεία των στοιχείων του Συστήματος σύμφωνα με το Κριτήριο «Ν-1». Επίσης, εφαρμόζει μεθόδους αντιμετώπισης ανωμαλιών μεγάλης κλίμακας και περιορισμού της επίδρασης πολλαπλών διαταραχών στο Σύστημα.». Επιπλέον, στο άρθρο 233 επισημαίνεται ότι «Σύμφωνα με το κριτήριο σχεδιασμού «Ν-1» προβλέπεται ότι υπό οποιεσδήποτε συνθήκες λειτουργίας η απώλεια οποιουδήποτε συστατικού στοιχείου του Συστήματος, ιδίως γραμμής μεταφοράς, μμετασχηματιστή ή Μονάδας Παραγωγής, δεν θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια λειτουργίας του Συστήματος και δεν οδηγεί σε περαιτέρω απώλεια στοιχείων του Συστήματος ή σε διακοπές τροφοδοσίας. Μετά την απώλεια ενός στοιχείου, το Σύστημα πρέπει να αναδιαμορφωθεί για να είναι σε θέση κατά το δυνατόν να συμμορφωθεί εκ νέου με το Κριτήριο «Ν-1» μέσα στον ελάχιστο δυνατό χρόνο, προκειμένου η απώλεια ενός περαιτέρω στοιχείου να μη θέσει σε κίνδυνο τη ασφάλεια λειτουργίας.».

Β. Αξιολόγηση του υποβληθέντος σχεδίου ΔΠΑ περιόδου 2018-2027

1. Ως προς το έργο διασύνδεσης των Κυκλάδων

Στο ΔΠΑ 2018-2027 που υπεβλήθη από τον ΑΔΜΗΕ Α.Ε. (υπ’ αριθμ. 19, 22 και 28 σχετικά) όπως και στα εγκεκριμένα ΔΠΑ 2014-2023 και 2017-2026, προβλέπεται ότι η διασύνδεση των Κυκλάδων θα πραγματοποιηθεί σε τρεις (3) Φάσεις. Με βάση τον αναθεωρημένο τελικό σχεδιασμό, η Α’ Φάση περιλαμβάνει τη σύνδεση της Σύρου με το Λαύριο, καθώς και με τις νήσους Πάρο, Μύκονο και Τήνο, με αναμενόμενη ολοκλήρωση εντός του 2018.

Η Β’ Φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων ολοκληρώνεται με μικρή χρονική απόκλιση σε σχέση με την Α’ Φάση, με αναμενόμενη ολοκλήρωση εντός του 2019 και συγκεκριμένα στο τέλος του, και περιλαμβάνει τη σύνδεση Πάρου - Νάξου και τη σύνδεση Νάξου - Μυκόνου.

Επιπροσθέτως περιλαμβάνεται και η ενίσχυση της υποβρύχιας διασύνδεσης Εύβοιας-Άνδρου και Άνδρου-Τήνου, σύμφωνα και με τα εγκεκριμένα ΔΠΑ 2014 - 2023 και ΔΠΑ 2017 - 2026.

Από τα ανωτέρω διαπιστώνεται, ακόμη μια φορά, σημαντική και συστηματική πλέον υστέρηση στην υλοποίηση των εγκεκριμένων έργων της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. σε σχέση με τα κατατεθέντα στο πλαίσιο των σχετικών ΔΠΑ χρονοδιαγράμματα, δεδομένο που έχει επισημανθεί κατ΄ επανάληψη από την Αρχή (σχετικά 14 και 21) και προς τούτο ζητήθηκε η τεκμηρίωση των αποκλίσεων και η επιτάχυνση των διαδικασιών υλοποίησης με γνώμονα πάντα το όφελος του τελικού καταναλωτή μέσω της μείωσης των αντίστοιχων ΥΚΩ. Η τεκμηρίωση για τις εν λόγω καθυστερήσεις (σχετικό 22) κρίνεται αποδεκτή, ωστόσο θα πρέπει να επισημανθεί ότι βάσει και των διατάξεων του Ν. 4001/2011 όπως ισχύει και ιδίως του άρθρου 108Α΄, τα χρονοδιαγράμματα των έργων διασύνδεσης των Μη Διασυνδεδεμένων Νήσων πλέον καθίστανται δεσμευτικά για το Διαχειριστή και οποιαδήποτε περαιτέρω αναιτιολόγητη καθυστέρηση εκ μέρους του επιφέρει την επιβολή σχετικών κυρώσεων.

Περαιτέρω, η Γ’ Φάση του Έργου περιλαμβάνει την ολοκλήρωση της διασύνδεσης με την πόντιση και του δεύτερου καλωδίου Λαυρίου - Σύρου. Όπως αναφέρεται στο υποβληθέν τελικό σχέδιο ΔΠΑ 2018-2027, με την ολοκλήρωση της Γ’ Φάσης εξασφαλίζεται πλήρης αξιοπιστία τροφοδότησης του συγκροτήματος των Κυκλάδων (σελ.74 του ΔΠΑ) για τον προβλεπόμενο χρονικό ορίζοντα λειτουργίας του έργου και σε συνθήκες Ν-1 για την διαδρομή Λαύριο - Σύρος.

Σύμφωνα με το τελευταίο υποβληθέν Τεύχος ΔΠΑ (σχετικό 22), ο ΑΔΜΗΕ Α.Ε. αποδέχεται τη σχετική εισήγηση της Αρχής για επιτάχυνση των διαδικασιών και υλοποίηση της Γ΄ Φάσης της διασύνδεσης των Κυκλάδων το συντομότερο δυνατόν και συγκεκριμένα εντός του 2020 προσαρμόζοντας και τα υποβληθέντα χρονοδιαγράμματα σε αυτήν την κατεύθυνση, εξέλιξη που προφανώς ικανοποιεί τις γενικές κατευθύνσεις που έχει θέσει η Αρχή. Υπό το πρίσμα των ανωτέρω και με στόχο την ομαλή μετάβαση στην νέα κατάσταση, ο ΑΔΜΗΕ Α.Ε. αναφέρει στη σελίδα 74 του ΔΠΑ ότι «...Σε κάθε περίπτωση, ακόμη και μετά την κατασκευή όλων των φάσεων του έργου, θα πρέπει να διατηρηθεί παραγωγικό δυναμικό στα νησιά, ώστε να μπορούν να αντιμετωπιστούν έκτακτα περιστατικά (όπως π.χ. βλάβη στον Υ/Σ Σύρου κλπ.). Στην κατεύθυνση αυτή, ο ΑΔΜΗΕ σε συνεργασία με τη ΔΕΗ και με τη συνδρομή του ΔΕΔΔΗΕ έχει δρομολογήσει διαδικασίες για τον καθορισμό των ΑΣΠ που θα παραμείνουν στα νησιά σε ψυχρή εφεδρεία και των αντίστοιχων οικονομικών και λειτουργικών όρων».

Επισημαίνεται ότι για τη διερεύνηση της σκοπιμότητας διατήρησης δυναμικού καθώς και τις αναγκαίες προϋποθέσεις, η ΡΑΕ με το 26ο σχετικό έχει ζητήσει και αναμένει την υποβολή σχετικής μελέτης από τους Διαχειριστές σε συνεργασία με τη ΔΕΗ Α.Ε. για το ύψος του παραγωγικού δυναμικού, τη θέση του, την ακριβή κατάσταση ετοιμότητάς του (χρόνος ένταξης από εντολή), τις ειδικότερες απαιτήσεις και τεχνικά χαρακτηριστικά, καθώς και για τις υπηρεσίες που είναι απαραίτητες να εξυπηρετήσει το δυναμικό αυτό για κάθε φάση κατασκευής της διασύνδεσης των Κυκλάδων, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι υφιστάμενες μονάδες στα εν λόγω νησιά εμπίπτουν στις κοινοτικές Οδηγίες 2010/75 και 2015/2193 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για τον περιορισμό των εκπομπών ορισμένων ρύπων από μεσαίου και μεγάλου μεγέθους μονάδες καύσης.

2. Ως προς το έργο διασύνδεσης της Κρήτης

Στο πλαίσιο της έγκρισης του ΔΠΑ 2017-2026 και έπειτα από εξέταση διάφορων εναλλακτικών σεναρίων

διασύνδεσης, η ΡΑΕ ενέκρινε τη διασύνδεση του νησιού σε δύο φάσεις ως εξής:

• Φάση Ι: Διασύνδεση ΕΡ 150kV, ικανότητας 2×200MVA (~2x140MW), Κρήτη - Πελοπόννησος

• Φάση ΙΙ: Διασύνδεση ΣΡ ικανότητας 2×350MW μέχρι του επιπέδου 2×500MW, Κρήτη - Αττική

Μάλιστα, ως προς τη συνολική μεταφορική ικανότητα της διασύνδεσης, η ΡΑΕ διατύπωσε την άποψη ότι ένα έργο τέτοιας στρατηγικής και οικονομικής σημασίας για τη χώρα, όπως είναι το έργο διασύνδεσης της Κρήτης, θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα κάλυψης των αναγκών του νησιού τουλάχιστον σε βάθος 20ετίας, κάτι που διασφαλίζεται με την κατά το δυνατόν παράλληλη υλοποίηση των δύο φάσεων. Περαιτέρω, είναι αναγκαία η συσχέτισή του με την ενδεχόμενη ανάγκη διασύνδεσης στο ΕΣΜΗΕ και άλλων μη διασυνδεδεμένων νησιών στο σύμπλεγμα της Δωδεκανήσου.

Αναφορικά με τη Φάση Ι, η ΡΑΕ, με την υπ’ αριθμ. 280/2016 απόφασή της για την έγκριση του ΔΠΑ 2017-2026, ζήτησε από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. να τροποποιήσει το σχεδιασμό του έργου με υπογειοποίηση των τμημάτων του έργου, καθώς και να προβεί σε μεταβολή της χωροθέτησής του, όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο και σύμφωνα με τις ειδικότερες προβλέψεις και απαιτήσεις που θα προκύψουν κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου, με στόχο την αμεσότερη εκτέλεσή του και την ελαχιστοποίηση τυχόν δυσμενών επιπτώσεών του στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, χωρίς, ωστόσο, παράλληλα να μειώνεται σημαντικά η μεταφορική ικανότητά του.

Κατά την πορεία της περιβαλλοντικής ωρίμανσης του εν λόγω έργου, η ΡΑΕ έγινε κοινωνός τοπικών αντιδράσεων εναντίον του σχεδιασμού του έργου, δεδομένο που αποτυπώθηκε και στην Απόφαση Έγκρισης των Περιβαλλοντικών Όρων του (σχετικό 25). Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, ο ΑΔΜΗΕ με το έγγραφό το υπ’ αριθμ. Ι-230676/8.1.2018 κατέγραψε τις υπογειοποιήσεις του έργου στις οποίες έχει προβεί αποσκοπώντας στην εξάλειψη των αντιδράσεων, επισημαίνοντας παράλληλα ότι περαιτέρω υιοθέτηση καλωδιακών λύσεων θα θέσει εν αμφιβόλω την έγκαιρη υλοποίηση του έργου και θα περιορίσει σημαντικά τη μεταφορική ικανότητά του (στα 100-120MW σε σχέση με τα υφιστάμενα 150-180 MW). Η ΡΑΕ σε κάθε περίπτωση αντιμετωπίζει θετικά οποιαδήποτε επιλογή τροποποίησης του σχεδιασμού του έργου που θα μπορούσε να περιορίσει το περιβαλλοντικό αποτύπωμά του υπό την προϋπόθεση βέβαια ότι δεν θα μεταβληθεί καθόλου ο χρονικός ορίζοντας υλοποίησής του όπως έχει τεθεί (Α΄ εξάμηνο του 2020) και η μεταφορική ικανότητά του σημαντικά.

Προς τούτο, επιπρόσθετο προβληματισμό δημιούργησε η Μελέτη Επάρκειας Ισχύος της Κρήτης που υποβλήθηκε με το 18ο σχετικό που διενεργήθηκε από κοινή ομάδα εργασίας των αρμόδιων Διαχειριστών ΑΔΜΗΕ Α.Ε. και ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. Από τη μελέτη εξάγονται ανησυχητικά αποτελέσματα σύμφωνα με τα οποία ενόψει εφαρμογής των κοινοτικών Οδηγιών 2010/75 και 2015/2193 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για τον περιορισμό των εκπομπών ορισμένων ρύπων από μεσαίου και μεγάλου μεγέθους μονάδες καύσης και βάσει του ιστορικού εξέλιξης της ζήτησης του νησιού και των αιχμιακών φορτίων του θα προκύψουν ζητήματα επαρκούς κάλυψης των ενεργειακών αναγκών του για την περίοδο από το 2020 και μετά. Τα εν λόγω πορίσματα καθιστούν επιτακτική την αναγκαιότητα αφενός της έγκαιρης υλοποίησης της Φάσης Ι του έργου και επιπρόσθετα της επιτάχυνσης της Φάσης ΙΙ του έργου διασύνδεσης της Κρήτης.

Σε σχέση με τη Φάση ΙΙ του έργου, η ΡΑΕ με την υπ’ αριθμ. 280/2016 απόφασή της για την έγκριση του ΔΠΑ 2017-2026 ζήτησε από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. να προβεί στις κατωτέρω ενέργειες: «i) Έναρξη εκπόνησης της μελέτης βυθού εντός του έτους 2016... και επίσπευση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου, και ii) Ο Διαχειριστής του Συστήματος ΑΔΜΗΕ ΑΕ, με βάση τα αποτελέσματα αναλυτικότερων μελετών και διερευνήσεων, θα καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε να συντμηθεί το χρονοδιάγραμμα κατασκευής της Φάσης ΙΙ του έργου της διασύνδεσης της Κρήτης, με σκοπό αυτή να ολοκληρωθεί το αργότερο εντός του 2021.»

Από την αξιολόγηση του Τελικού Σχεδίου ΔΠΑ περιόδου 2018-2027 διαπιστώνεται ότι η Μελέτη Βυθού δεν έχει ακόμα ολοκληρωθεί (ποσοστό υλοποίησης εργασιών 49%), ενώ και το χρονοδιάγραμμα για την υλοποίηση του έργου ολοκληρώνεται στο τέλος του 2023. Προφανώς και υπό το πρίσμα της ανωτέρω μελέτης επάρκειας, η επιτάχυνση της Φάσης ΙΙ κρίνεται περισσότερο επιβεβλημένη από ποτέ και καταληκτική ημερομηνία ηλέκτρισης του έργου δεν μπορεί να είναι μεταγενέστερη του Β΄ εξαμήνου 2021. Συνεπώς η ΑΔΜΗΕ Α.Ε. θα πρέπει να καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια επίτευξης της συγκεκριμένης στοχοθεσίας.

Επιπροσθέτως, η ΡΑΕ, όπως έχει ήδη τοποθετηθεί σχετικά με την υλοποίηση του Έργου Κοινού Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος - ΕΚΕ (Project of Common Interest - PCI) κατά τα οριζόμενα στον Κανονισμό 347/2013 για την ηλεκτρική διασύνδεση Ισραήλ - Κύπρου - Ελλάδας του φορέα Euroasia Interconnector Ltd., η οποία περιλαμβάνει αντίστοιχο, με αυτό της Φάσης ΙΙ του ΔΠΑ, σχεδιασμό έργου διασύνδεσης της Κρήτης με την Αττική, θεωρεί ότι η εξυπηρέτηση του δημοσίου συμφέροντος δεν δικαιολογεί την υλοποίηση και των δύο έργων με επακόλουθο την επιβάρυνση του καταναλωτή με το σχετικό κόστος που θα προκύπτει από τις ρυθμιζόμενες χρεώσεις χρήσης του ΕΣΜΗΕ, και βάσει τούτου ζήτησε μετ’ επιτάσεως να διερευνηθούν οι συνεργασίες και συνέργειες που κρίνονται αναγκαίες αναφορικά με την από κοινού υλοποίηση του έργου. Υπό αυτήν την προσέγγιση, η Αρχή αντιμετώπισε καταρχήν ιδιαιτέρως θετικά την υποβολή Μνημονίου Συνεργασίας (Memorandum of Understanding, 23ο σχετικό) από τα δύο μέρη για την από κοινού υλοποίηση του έργου και, λαμβάνοντας υπόψη κατά βάση το μνημόνιο αυτό, κατέληξε σε συμφωνία με τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου (ΡΑΕΚ) για τον Επιμερισμό του Κόστους του έργου στα δύο κράτη (24ο σχετικό), η οποία προβλέπει την από κοινού (ΑΔΜΗΕ Α.Ε. και Euroasia Interconnector Ltd) ανάληψη της υποχρέωσης κατασκευής του έργου της διασύνδεσης Κρήτης - Αττικής με βάση το σχεδιασμό που προβλέπεται

στο έργο PCI και για μέγιστη μεταφορική ικανότητα τα 1000MW. Υπό αυτό το πρίσμα θα πρέπει να σημειωθεί, ότι κρίνεται από την Αρχή μη αποδεκτή η περαιτέρω παράλληλη προώθηση δύο παρόμοιων αλλά διακριτών έργων διασύνδεσης Κρήτης - Αττικής από τους ΑΔΜΗΕ Α.Ε. και Euroasia Interconnector Ltd, με ανεξάρτητες και όχι από κοινού συντονισμένες ενέργειες και μελέτες.

Συνεπώς, η εκ νέου υποβολή στο πλαίσιο του υπό έγκριση ΔΠΑ 2018-2027 δύο προτάσεων για τη διασύνδεση Κρήτης - Αττικής, με αναφορά σε διαφορετικά χρονοδιαγράμματα υλοποίησης, και Φορείς Υλοποίησης, καθώς και τα επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά (μεταφορική ικανότητα) δεν μπορεί να τύχει έγκρισης από την Αρχή. Όπως έχει αναδειχθεί στην ανωτέρω κοινή απόφαση της ΡΑΕ με τη ΡΑΕΚ, το έργο της Φάσης ΙΙ της διασύνδεσης της Κρήτης αντιμετωπίζεται από την Αρχή ως μοναδικό και ενιαίο στην οντότητά του, υλοποιούμενο από το σχήμα, όπως αυτό έχει προδιαγραφεί στο υποβληθέν Μνημόνιο Συνεργασίας, μεταξύ ΑΔΜΗΕ Α.Ε. και Euroasia Interconnector Ltd. (23ο σχετικό) με μεταφορική ικανότητα τα 1000MW και με ορίζοντα υλοποίησης σε κάθε περίπτωση όχι μεταγενέστερο του τέλους του 2021, και μόνον ως τέτοιο μπορεί να εγκριθεί στο πλαίσιο του παρόντος ΔΠΑ περιόδου 2018-2027. Με βάσει τα ανωτέρω και με γνώμονα την άμεση υλοποίηση του έργου, θα πρέπει η διαδικασία σύναψης Συμφωνίας Μετόχων (Shareholders Agreement) να ολοκληρωθεί άμεσα και το αργότερο μέχρι το τέλος Απριλίου 2018 και να παρουσιαστούν στην Αρχή το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης των επιμέρους εργασιών και του συνόλου του έργου, ο (οριστικός) φορέας υλοποίησής του και ο τρόπος χρηματοδότησής του.

Περαιτέρω, λαμβάνοντας υπόψη τις διατάξεις της παραγράφου Δ’ του άρθρου 229 του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΜΗΕ σύμφωνα με τις οποίες: «Δ. Στην περίπτωση που κάποιο από τα έργα του εδαφίου (Β) ανωτέρω, τεκμηριωμένα προσφέρει σημαντικό κοινωνικοοικονομικό όφελος σε σχέση με το κόστος του, ιδίως προς τον τελικό καταναλωτή, δύναται να χαρακτηρίζεται ως «Έργο Μείζονος Σημασίας». Τα Έργα Μείζονος Σημασίας χαρακτηρίζονται ως τέτοια με την απόφαση έγκρισης του ΔΠΑ. Η σχέση κόστους-οφέλους και οι λοιπές προϋποθέσεις που πρέπει να πληροί ένα έργο για να χαρακτηριστεί ως Έργο Μείζονος Σημασίας καθορίζονται στο Εγχειρίδιο του εδαφίου (Γ) ανωτέρω.», η ΡΑΕ σύμφωνα με την πάγια θέση της για τα έργα διασύνδεσης Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών, αντιμετωπίζει το εν λόγω έργο (Φάση ΙΙ διασύνδεσης της Κρήτης), ως Έργο Μείζονος Σημασίας σύμφωνα και με τις ανωτέρω διατάξεις του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΜΗΕ, δεδομένου του οφέλους που θα αποφέρει στον τελικό καταναλωτή μέσω της μείωσης της επιβάρυνσης από τις ΥΚΩ. Σε αυτό το πλαίσιο και με γνώμονα πάντα το δημόσιο συμφέρον, η ΡΑΕ αντιμετώπισε ευνοϊκά, στο πλαίσιο του Κανονισμού 347/2013 στην Κοινή Απόφαση με τη ΡΑΕΚ, το τμήμα του έργου του Φορέα Euroasia Interconnector Ltd που αφορά τη διασύνδεση της Κρήτης με την Αττική αξιολογώντας τη μελέτη κόστους - οφέλους που υποβλήθηκε και εκτιμώντας τα σημαντικά οφέλη που αποφέρει στον τελικό καταναλωτή και εν γένει στην εθνική οικονομία.

Τέλος, για τη διαρκή ενημέρωση του Ρυθμιστή σχετικά με την πρόοδο υλοποίησης του έργου διασύνδεσης της Κρήτης στο σύνολό του και τη διαμόρφωση πλήρους εικόνας σχετικά με την πρόοδό του, ζητήθηκε από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. να υποβάλει στη ΡΑΕ, εντός τακτής προθεσμίας από την κοινοποίηση της Απόφασης υπ’ αριθμ. 280/2016 της ΡΑΕ, αναλυτικό χρονοδιάγραμμα ενεργειών σε σχέση με την προώθηση της υλοποίησης του έργου. Επιπλέον, η ΑΔΜΗΕ Α.Ε. υποχρεώθηκε να υποβάλλει, ανά δίμηνο, στη ΡΑΕ, αναλυτική αναφορά των ενεργειών στις οποίες έχει προβεί και των αποτελεσμάτων που έχουν επιτευχθεί, καθώς και τον προγραμματισμό των επόμενων ενεργειών του. Δυστυχώς από την υφιστάμενη αλληλογραφία (σχετικά 14 και 15) διαπιστώνεται ότι η ενημέρωση της Αρχής από το Διαχειριστή δεν γίνεται με συνέπεια, συνεπώς θα πρέπει να υπομνησθεί εκ νέου η τήρηση της εν λόγω υποχρέωσης από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε..

Συνολικά, αναφορικά με τα έργα διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα και λαμβάνοντας υπ’ όψη τα ανωτέρω, η ΡΑΕ κρίνει ότι πρέπει να εγκρίνει το ΔΠΑ 2018-2027, ως προς την Φάση Ι του έργου διασύνδεσης της Κρήτης. Ως προς την Φάση ΙΙ της διασύνδεσης της Κρήτης, το έργο εγκρίνεται με βάση τη μεταφορική ισχύ των 1000MW ενώ θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε να α) ολοκληρωθεί μέχρι το τέλος Απριλίου 2018 η συμφωνία μετόχων του έργου μεταξύ των ΑΔΜΗΕ Α.Ε. και της Euroasia Interconnector Ltd. και σε συνέχεια αυτής β) να επανυποβληθεί άμεσα και στο πλαίσιο του ΔΠΑ 2019-2028 προς έγκριση η πρόταση υλοποίησης της Φάσης ΙΙ του έργου (Φορέας υλοποίησης, μετοχική σύνθεση, λεπτομέρειες σχεδιασμού και χρονοδιαγράμματα, μορφή χρηματοδότησης) με απαραίτητη προϋπόθεση την σύντμηση του χρόνου ολοκλήρωσης της διασύνδεσης και θέσης σε λειτουργία εντός του 2021.

3. Ως προς την επέκταση του Συστήματος στην Πελοπόννησο.

Επί του ζητήματος αυτού, ο ΑΔΜΗΕ Α.Ε. επισημαίνει ότι τα έργα επέκτασης των 400kV στην Πελοπόννησο συνεχίζουν να παρουσιάζουν καθυστερήσεις κυρίως για λόγους αδειοδότησης και αντιδράσεων τοπικών φορέων και κατοίκων (22ο σχετικό). Μεγαλύτερη αδειοδοτική ωριμότητα παρουσιάζει η διασύνδεση του ΚΥΤ Μεγαλόπολης με τα κυκλώματα 400kV στην πλευρά του Αντιρρίου, με το νέο χρονοδιάγραμμα αυτής της Γραμμής Μεταφοράς (Γ.Μ.) να προβλέπει ολοκλήρωση στο Β’ εξάμηνο του 2019, παρουσιάζοντας απόκλιση ενός (1) έτους σε σχέση με το εγκριθέν ΔΠΑ περιόδου 2017-2026 λόγω αδυναμίας εξασφάλισης της θέσης του τερματικού ζεύξης του εναέριου με το καλωδιακό τμήμα στην περιοχή των Πατρών.

Με βάση την ανωτέρω αιτιολόγηση του ΑΔΜΗΕ Α.Ε. για την αδυναμία επίσπευσης των έργων αυτών και λαμβανομένων υπόψη των εργασιών που απομένουν να γίνουν στη φάση αυτή για την ολοκλήρωση του έργου, αλλά και των ενεργειών που έχουν ήδη αναληφθεί, το προτεινόμενο από το Διαχειριστή χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης του έργου θεωρείται εύλογο. Ωστόσο, η ΡΑΕ θεωρεί ιδιαίτερα σημαντικό να τηρηθεί το νέο χρονοδιάγραμμα και σε κάθε περίπτωση να έχει ολοκληρω-

θεί η εν λόγω διασύνδεση του ΚΥΤ Μεγαλόπολης με τα κυκλώματα 400kV στην πλευρά του Αντιρρίου πριν την ολοκλήρωση της διασύνδεσης της Κρήτης από τον Υ/Σ Μολάων, για την αποφυγή ενεργοποίησης λειτουργικών περιορισμών στο Σύστημα.

4. Ως προς την παρακολούθηση της προόδου των έργων (monitoring).

Από τον έλεγχο του υποβληθέντος ΔΠΑ διαπιστώθηκε ότι εν γένει δεν παρουσιάζεται αναλυτικά η πρόοδος των έργων, ιδίως της πρώτης τριετίας του προηγούμενου εγκεκριμένου ΔΠΑ 2017-2026, ενώ σε αρκετές περιπτώσεις εντοπίζεται μεταβολή των ήδη εγκεκριμένων χρονοδιαγραμμάτων χωρίς επαρκή τεκμηρίωση για τους λόγους που οδήγησαν σε χρονικές αποκλίσεις. Ως προς το ζήτημα αυτό η θέση της Αρχής είναι ότι εφεξής θα πρέπει να γίνεται ανασκόπηση της προόδου των εγκεκριμένων έργων από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. σε ξεχωριστή ενότητα του τεύχους ΔΠΑ, όπου θα επισημαίνονται επαρκώς οι τυχόν αποκλίσεις, καθώς και θα τεκμηριώνονται με συγκεκριμένα και σαφή στοιχεία οι λόγοι καθυστέρησης υλοποίησής τους αλλά και οι ενέργειες στις οποίες τυχόν προέβη ή πρόκειται να προβεί η ΑΔΜΗΕ Α.Ε. για την εξάλειψη των λόγων καθυστέρησης και έγκαιρης υλοποίησης των έργων.

5. Ως προς την ενσωμάτωση στο υποβληθέν ΔΠΑ των πορισμάτων της Επιτροπής εξέτασης της οικονομικότητας του τρόπου ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ.

Η ΡΑΕ έχοντας ως προτεραιότητα την εφαρμογή της πολιτικής Διασύνδεσης των Μη Διασυνδεδεμένων Νησων, εφόσον συνοδεύεται με οφέλη προς τον τελικό καταναλωτή, ζήτησε από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. να λάβει υπόψη και να εξετάσει άμεσα τα πορίσματα που έχει καταθέσει η «Επιτροπή Εξέτασης της Οικονομικότητας του τρόπου ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ» η οποία συστάθηκε δυνάμει της υπ’ αριθμ. 469/2015 απόφασης της ΡΑΕ (ΦΕΚ ΥΟΔΔ 959/31.12.2015, εφεξής «η Επιτροπή») και να υποβάλλει εγκαίρως σχετικές εισηγήσεις για τα έργα διασύνδεσης των ΜΔΝ, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2 και 6 του άρθρου 108 Α’ του ν. 4001/2011 όπως ισχύει, ούτως ώστε, εφόσον διαπιστώνεται τεκμηριωμένα η αναγκαιότητα διασύνδεσης, τα έργα αυτά να εντάσσονται στο ΔΠΑ του ΕΣΜΗΕ, βάσει Αποφάσεων της ΡΑΕ.

Συνεπώς και αναφορικά με το πόρισμα για τη διασύνδεση ηλεκτρικών συστημάτων των ΜΔΝ των Κυκλάδων, το οποίο υπέβαλε στους αρμόδιους Διαχειριστές η Επιτροπή (12ο σχετικό), η ΡΑΕ αποδέχεται κατ’ αρχήν την ενσωμάτωσή του στο υποβληθέν ΔΠΑ 2018-2027 και προτίθεται να υποστηρίξει με κάθε τρόπο την περαιτέρω αξιολόγησή του από τους αρμόδιους Διαχειριστές με σκοπό την υποβολή οριστικής τελικής εισήγησης προς την Αρχή. Σε αυτήν την κατεύθυνση, προτείνεται ο Διαχειριστής να αξιολογήσει και το νεότερο Πόρισμα της Επιτροπής (13ο σχετικό) σχετικά με τη διασύνδεση των νησιών του Νοτίου Αιγαίου (Δωδεκάνησα) και να αποφασίσει τεκμηριωμένα για τη συμπερίληψη του ή μη στο υπό διαβούλευση επί του παρόντος σχεδίου ΔΠΑ περιόδου 2019-2028.

Με βάση τα ανωτέρω, η Αρχή αποφασίζει:

Α. Την έγκριση υπό όρους του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης (ΔΠΑ), που υποβλήθηκε από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με το υπ’ αριθμ. 19 σχετικό και επικαιροποιήθηκε με τα 22 και 28 σχετικά, με τις ακόλουθες τροποποιήσεις και υποδείξεις για ενέργειες που αφορούν συγκεκριμένα έργα του προγράμματος, το χρονοδιάγραμμα κατασκευής τους και ορισμένα χαρακτηριστικά τους. Ειδικότερα:

Α1. Σε σχέση με τη Φάση Ι του έργου διασύνδεσης της Κρήτης:

Η διασύνδεση της Κρήτης με καλώδια AC από τον Υποσταθμό Μολάων θα κατασκευαστεί όπως προτείνεται από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε., με τη μέγιστη δυνατή υπογειοποίηση των προτεινόμενων ή άλλων τμημάτων του έργου καθώς και κάθε άλλη απαραίτητη μεταβολή της χωροθέτησης των επιμέρους έργων της, σύμφωνα με τις ειδικότερες προβλέψεις και απαιτήσεις που θα προκύψουν κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου περιορίζοντας το περιβαλλοντικό αποτύπωμά του. Σε κάθε περίπτωση ο ορίζοντας ολοκλήρωσης του έργου ορίζεται δεσμευτικά για το Α΄ Εξάμηνο του 2020.

Α2. Σε σχέση με τη Φάση ΙΙ του έργου διασύνδεσης της Κρήτης:

Το έργο της Φάσης ΙΙ της Διασύνδεσης της Κρήτης με την Αττική εγκρίνεται με μεταφορική ικανότητα τα 1000MW. Ο Διαχειριστής του Συστήματος ΑΔΜΗΕ ΑΕ από κοινού με τον φορέα Euroasia Interconnector Ltd, θα πρέπει να αναλάβουν όλες τις απαραίτητες πρωτοβουλίες και να καταβάλλουν κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε προ της 30ης Απριλίου 2018 να α) ολοκληρωθεί η συμφωνία μετόχων του έργου και παράλληλα β) να επανυποβάλλουν προς έγκριση στο πλαίσιο του ΔΠΑ περιόδου 2019-2028 την οριστική πρόταση υλοποίησης της Φάσης ΙΙ του έργου με σαφή και δεσμευτικά χρονοδιαγράμματα, τρόπο χρηματοδότησης και τεχνικά χαρακτηριστικά / λεπτομέρειες του σχεδιασμού του έργου. Πρόνοια θα πρέπει να υπάρξει για την σύντμηση του χρόνου ολοκλήρωσης της διασύνδεσης το αργότερο μέχρι το τέλος του 2021.

Το έργο χαρακτηρίζεται από τη ΡΑΕ Έργο Μείζονος Σημασίας κατά τις διατάξεις του άρθρου 229 του ΚΔΕΣΜΗΕ και των άρθρων 10 και 11 της υπ’ αριθμ. 340/2014 απόφασης της ΡΑΕ για τον υπολογισμό του εσόδου του Διαχειριστή του ΕΣΜΗΕ, δεδομένου του οφέλους που θα αποφέρει στον τελικό καταναλωτή μέσω της μείωσης της επιβάρυνσης από τις ΥΚΩ.

Α3. Σε σχέση με το έργο διασύνδεσης των Κυκλάδων:

Ο Διαχειριστής του Συστήματος ΑΔΜΗΕ Α.Ε., δεσμεύεται για την υλοποίηση της διασύνδεσης των Κυκλάδων ως εξής:

α) Α΄ Φάση: Ολοκλήρωση στο Α’ Εξάμηνο του 2018

β) Β΄ Φάση: Ολοκλήρωση στο Β΄ Εξάμηνο του 2019

γ) Γ΄ Φάση: Ολοκλήρωση στο Β΄ Εξάμηνο του 2020.

Α4. Πρόσθετες Ενέργειες σχετικά με τα έργα της διασύνδεσης της Κρήτης και των Κυκλάδων:

Ο Διαχειριστής του Συστήματος ΑΔΜΗΕ Α.Ε., θα πρέπει να υποβάλει ανά δίμηνο, αναλυτική αναφορά των ενεργειών στις οποίες έχει προβεί και των αποτελεσμάτων που έχουν επιτευχθεί, των ενδεχόμενων προβλημάτων που αντιμετώπισε και τη μεθοδολογία που επέλεξε για την επίλυσή τους, καθώς και τον προγραμματισμό των επόμενων ενεργειών του με στόχο την έγκαιρη υλοποίηση των έργων.

Επίσης, η ΑΔΜΗΕ Α.Ε. σε συνεργασία με το Διαχειριστή ΜΔΝ ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. και με την υποστήριξη της ΔΕΗ Α.Ε.,

θα πρέπει να ολοκληρώσει και υποβάλλει άμεσα μελέτες για το ύψος του παραγωγικού δυναμικού, τη θέση του, την ακριβή κατάσταση ετοιμότητάς του (χρόνος ένταξης από εντολή), τις ειδικότερες απαιτήσεις και τεχνικά χαρακτηριστικά, για τις υπηρεσίες που είναι απαραίτητες να εξυπηρετήσει για κάθε φάση κατασκευής της διασύνδεσης της Κρήτης και των Κυκλάδων, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι υφιστάμενες μονάδες στα εν λόγω νησιά εμπίπτουν στις κοινοτικές Οδηγίες 2010/75 και 2015/2193 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για τον περιορισμό των εκπομπών ορισμένων ρύπων από μεσαίου και μεγάλου μεγέθους μονάδες καύσης.

Τέλος και ειδικά για την Κρήτη, στο πλαίσιο του ΔΠΑ 2019-2028 θα πρέπει να υποβληθεί πρόσθετη μελέτη από κοινού με τη ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. για τις ενισχύσεις του δικτύου της Κρήτης πέραν του νέου Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας (ΚΕΕ) που κρίνονται επιβεβλημένες προκειμένου να εξασφαλιστεί η αδιάλειπτη τροφοδότηση του νησιού με ηλεκτρική ενέργεια μετά το πέρας των διασυνδέσεων και ιδίως της Φάσης ΙΙ.

Β. Ενσωμάτωση Πορισμάτων της Επιτροπής εξέτασης της οικονομικότητας του τρόπου ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ

Η ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με τη ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. θα πρέπει να συνεργαστούν για την από κοινού εισήγηση αναφορικά με το πόρισμα για τη διασύνδεση ηλεκτρικών συστημάτων των ΜΔΝ των Κυκλάδων, το οποίο υπέβαλε στους αρμόδιους Διαχειριστές η εν λόγω Επιτροπή, και συμπερίληψη του έργου στο επόμενο ΔΠΑ περιόδου 2019-2028. Περαιτέρω, η ΑΔΜΗΕ Α.Ε. θα πρέπει με τη ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. να προχωρήσει και στην από κοινού αξιολόγηση του τελευταίου Πορίσματος της Επιτροπής σχετικά με τη διασύνδεση των νησιών του Νοτίου Αιγαίου (Δωδεκάνησα) και να αποφασίσει τεκμηριωμένα για τη συμπερίληψη του ή μη στο ΔΠΑ περιόδου 2019-2028.

Γ. Παρακολούθηση της προόδου των έργων (monitoring)

Εφεξής στο υποβληθέν προς έγκριση ΔΠΑ στην Αρχή θα πρέπει να γίνεται ανασκόπηση της προόδου των εγκεκριμένων έργων από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. σε ξεχωριστή ενότητα του τεύχους όπου θα αναφέρονται τυχόν αποκλίσεις από το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης καθώς και θα τεκμηριώνεται με απτά στοιχεία τυχόν καθυστέρηση υλοποίησής τους, αλλά και οι ενέργειες της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. για την εξάλειψη των λόγων καθυστέρησης και έγκαιρης υλοποίησης των έργων.

Δ. Συναφείς ενέργειες της ΡΑΕ

Η ΡΑΕ, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 108 και 108 Α΄ του ν. 4001/2011, θα παρακολουθεί επισταμένως την εκτέλεση του ΔΠΑ, και ιδίως την εκτέλεση των έργων των διασυνδέσεων Κυκλάδων και Κρήτης που εντάσσονται στα έργα πρώτης τριετίας, και θα προβαίνει σε κάθε, κατά περίπτωση, αναγκαία ενέργεια, προκειμένου να διασφαλιστεί η εκτέλεση των έργων αυτών εντός των εγκεκριμένων χρονοδιαγραμμάτων τους.

Σε αυτήν την κατεύθυνση, η ΡΑΕ θα προβεί σε υποβολή, προ της 31ης Μαΐου 2018, σχετικής εισήγησης στον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας για τον τρόπο υπολογισμού της ρήτρας καθυστέρησης υλοποίησης διασύνδεσης Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού κατά τα οριζόμενα στην παρ. 9 του αρθρ. 108 Α΄ του ν. 4001/2011 όπως ισχύει, βάσει των μη αποφευγόμενων ΥΚΩ και τη διαδικασία επιβολής και είσπραξης της ρήτρας αυτής.

Αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας Απόφασης συνιστούν τα παρακάτω:

1. Κύριο Τεύχος του ΔΠΑ Συστήματος Μεταφοράς 2018-2027, Διεύθυνση Στρατηγικής, Σχεδιασμού Ανάπτυξης Συστήματος, ΑΔΜΗΕ, Μάρτιος 2018

2. Παράρτημα Ι του ΔΠΑ Συστήματος Μεταφοράς 2018-2027 με τίτλο «Πίνακες Έργων Ανάπτυξης του Συστήματος και Εκτίμησης Κόστους», Διεύθυνση Στρατηγικής, Σχεδιασμού Ανάπτυξης Συστήματος, ΑΔΜΗΕ, Μάρτιος 2018

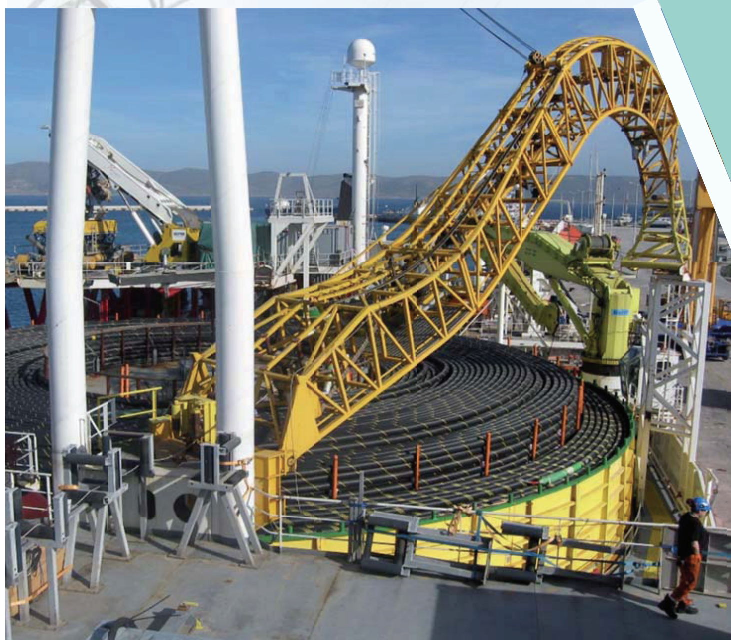
3. Χάρτης του ΔΠΑ Συστήματος Μεταφοράς 2018-2027, Διεύθυνση Στρατηγικής, Σχεδιασμού Ανάπτυξης Συστήματος, ΑΔΜΗΕ, Μάρτιος 2018.

ΔΕΚΑΕΤΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ



ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ



2018-2027

ΑΘΗΝΑ
ΜΑΡΤΙΟΣ 2018

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΧΑΡΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΚΟ ΟΡΙΖΟΝΤΑ ΤΟ 2028

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΔΠΑ) 2018-2027 περιλαμβάνει τα έργα ανάπτυξης του Συστήματος για την αντίστοιχη περίοδο, καθώς και τη βασική φιλοσοφία που ακολουθείται για το σχεδιασμό, τη διαμόρφωση και τον προγραμματισμό τους.

Ειδικότερα, το παρόν τεύχος περιλαμβάνει την περιγραφή και το χρονικό προγραμματισμό των έργων ανάπτυξης του Συστήματος που αφορούν

- τις αναγκαίες σε βάθος ενισχύσεις του Συστήματος, όπως νέες Γραμμές Μεταφοράς (Γ.Μ.), αναβαθμίσεις Γ.Μ., νέα Κέντρα Υπερυψηλής Τάσης (ΚΥΤ) και Υποσταθμών (Υ/Σ), καθώς και επεκτάσεις υφισταμένων ΚΥΤ ή Υ/Σ που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση ισχύος που προβλέπεται για την υπόψη χρονική περίοδο,
- τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση υφιστάμενων υποδομών Υ/Σ και ΚΥΤ, όπως και των αντίστοιχων υποδομών ελέγχου τους,
- τα αναγκαία έργα βελτίωσης της λειτουργίας και της οικονομικότητας του Συστήματος, όπως ενισχύσεις των υφισταμένων ΚΥΤ και κατασκευή νέων Γ.Μ. για τη βέλτιστη εξυπηρέτηση των αναγκών των Χρηστών του Συστήματος,
- την ένταξη στο Σύστημα ή/και την αναβάθμιση νέων διασυνδετικών Γ.Μ. με γειτονικές χώρες,
- τα έργα σύνδεσης στο Σύστημα (Γ.Μ. και Υποσταθμοί) που απαιτούνται για την ένταξη των νέων Σταθμών Παραγωγής και των νέων Καταναλωτών Υ.Τ. (Πελάτες Υ.Τ. και Διαχειριστής Δικτύου), για τα οποία έχουν ήδη εκπονηθεί σχετικές μελέτες σύνδεσης και τέλος,
- την ανάπτυξη των απαραίτητων υποδομών, όπως συστήματα συλλογής μετρήσεων (SCADA), τηλεπικοινωνιακού δικτύου κορμού (backbone), τηλεπικοινωνιακές ζεύξεις μεταξύ Υ/Σ – ΚΥΤ και Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας (ΚΕΕ), ανάπτυξη και εγκατάσταση εργαλείων λογισμικού (S/W), σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ασφαλέστερης και αποτελεσματικότερης λειτουργίας τόσο του Συστήματος, όσο και της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Ο Διαχειριστής του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ), σύμφωνα με τις προβλέψεις του Ν. 4001/2011 είναι επιφορτισμένος με τη λειτουργία, την εκμετάλλευση, τη συντήρηση και την ανάπτυξη του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας

(ΕΣΜΗΕ), ώστε να διασφαλίζεται αφενός μεν ο εφοδιασμός της χώρας με ηλεκτρική ενέργεια με τρόπο επαρκή, ασφαλή, αποδοτικό και αξιόπιστο, αφετέρου δε η μακροχρόνια ικανότητα του Συστήματος να ανταποκρίνεται σε εύλογες ανάγκες για μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας, υπό οικονομικά βιώσιμες συνθήκες, λαμβάνοντας υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος.

1.2 ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Στο πλαίσιο αυτό και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Ν. 4001/2011[1] και στον Κώδικα Διαχείρισης Συστήματος (ΚΔΣ)[2], ο ΑΔΜΗΕ εκπονεί και δημοσιεύει το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του Συστήματος Μεταφοράς της Χώρας, το οποίο εκδίδεται κάθε έτος, έχοντας κυλιόμενο χαρακτήρα. Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 108 παρ. 2 του Ν. 4001/2011 [1] το ΔΠΑ:

« *(α) προσδιορίζει τις κυριότερες υποδομές μεταφοράς που πρέπει να κατασκευαστούν ή να αναβαθμιστούν κατά τα επόμενα δέκα (10) έτη, συμπεριλαμβανομένων και των απαραίτητων υποδομών για τη διείσδυση των ΑΠΕ,*

(β) περιέχει όλες τις επενδύσεις που ήδη έχουν περιληφθεί σε προηγούμενα προγράμματα ανάπτυξης και προσδιορίζει τις νέες επενδύσεις, των οποίων η έναρξη υλοποίησης προβλέπεται μέσα στην επόμενη τριετία,

(γ) παρέχει τεχνικοοικονομική ανάλυση σκοπιμότητας για τα σημαντικά έργα μεταφοράς του εδαφίου β' ανωτέρω, ιδίως αυτά που αφορούν διεθνείς διασυνδέσεις και διασυνδέσεις νήσων με το Σύστημα Μεταφοράς, συμπεριλαμβανομένων χρονοδιαγράμματος υλοποίησης, εκτιμώμενων χρηματικών ροών αναγκών χρηματοδότησης των επενδυτικών σχεδίων των υπόψη έργων.»

Θεμελιώδες κριτήριο για τη διαμόρφωση του ΔΠΑ αποτελεί η διατήρηση των τεχνικών απαιτήσεων ασφαλείας που περιλαμβάνονται στον ΚΔΣ.

Μία επιπλέον βασική παράμετρος για τη διαμόρφωση του ΔΠΑ αποτελεί και η υποχρέωση του ΑΔΜΗΕ να αναπτύξει τις απαραίτητες υποδομές που θα επιτρέψουν την αυξημένη διείσδυση των ΑΠΕ στο ηλεκτρικό σύστημα της Χώρας, όπως αυτή καθορίζεται από τους αντίστοιχους Εθνικούς Στόχους [17].

Με βάση το Ν. 4001/2011 και τον ΚΔΣ, τα έργα ανάπτυξης του Συστήματος χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

– *Έργα ενίσχυσης του Συστήματος*: Περιλαμβάνουν τις τρεις πρώτες από τις παραπάνω ομάδες έργων (αναγκαίες σε βάθος ενισχύσεις, έργα βελτίωσης

---

[1] Άρθρο 94 παρ. 2(ιγ) και 108 του Ν. 4001/2011 [1]

[2] Άρθρο 229 του ΚΔΣ [2]

της λειτουργίας του Συστήματος, διασυνδετικές Γ.Μ. με γειτονικές χώρες). Σύμφωνα με το Άρθρο 237 του ΚΔΣ [2], τα έργα ενίσχυσης του Συστήματος υλοποιούνται από τον ΑΔΜΗΕ, ο οποίος έχει την ευθύνη για την άρτια ολοκλήρωση των έργων αυτών σύμφωνα με το βασικό σχεδιασμό που περιλαμβάνεται στο ΔΠΑ. Ο ΑΔΜΗΕ υλοποιεί τα έργα αυτά με δαπάνες του. Το κόστος των έργων αυτών ανακτάται από τον ΑΔΜΗΕ μέσω των χρεώσεων για τη χρήση του Συστήματος. Η κυριότητα των παγίων αυτών, καθώς και η συντήρησή τους, ανήκει στον ΑΔΜΗΕ.

– *Έργα επέκτασης του Συστήματος για τη σύνδεση Χρηστών*: Περιλαμβάνουν τα έργα που απαιτούνται για τη σύνδεση Χρηστών (Παραγωγών, Πελατών Υ.Τ.) και Δικτύου με το Σύστημα. Σύμφωνα με το Άρθρο 238 του ΚΔΣ [2], τα έργα επέκτασης του Συστήματος για τη Σύνδεση Χρηστών μπορεί να υλοποιούνται είτε από τον εκάστοτε Χρήστη είτε από τον ΑΔΜΗΕ, με το κόστος να αναλαμβάνεται σε κάθε περίπτωση από τον Χρήστη (σύμφωνα με πρόσφατη ενημέρωση από τη ΡΑΕ[3], το κόστος των έργων επέκτασης για τη σύνδεση του Δικτύου χρηματοδοτείται από τον ΑΔΜΗΕ και ανακτάται μέσω των χρεώσεων για τη χρήση του Συστήματος). Για τον σκοπό αυτόν, συνάπτεται Σύμβαση Σύνδεσης μεταξύ του ΑΔΜΗΕ και του αντίστοιχου Χρήστη, στην οποία ρητώς προβλέπονται τα τμήματα του έργου την εκτέλεση των οποίων αναλαμβάνει ο κάθε συμβαλλόμενος, τα αντίστοιχα χρονοδιαγράμματα υλοποίησης, καθώς και οι διαδικασίες ελέγχου και παραλαβών και αντίστοιχης καταβολής τιμημάτων. Με την εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση Σύνδεσης, ο ΑΔΜΗΕ προβαίνει σε κάθε νόμιμη ενέργεια ώστε να περιέλθει στην κυριότητά του το τμήμα του έργου που αποτελεί μέρος του Συστήματος, και στη συνέχεια αναλαμβάνει τη συντήρηση του τμήματος αυτού.

Η διάκριση σε έργα ενίσχυσης και επέκτασης αφορά τη φάση προγραμματισμού και υλοποίησης των έργων, σχετίζεται δε και με τον τρόπο χρηματοδότησης αυτών. Στο αμέσως επόμενο στάδιο, δηλαδή της θέσης αυτών σε λειτουργία, το Σύστημα αποτελεί ένα ενιαίο σύνολο που καλείται να εξυπηρετεί όλους του Χρήστες του Συστήματος και ως εκ τούτου αποτελεί κρίσιμη υποδομή που εκ της φύσεώς της έχει μία μοναδικότητα στη λειτουργία της και ως τέτοια θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τα επόμενα στάδια προγραμματισμού της ανάπτυξής της.

Τα αναλυτικά χρονοδιαγράμματα υλοποίησης των έργων ενίσχυσης του Συστήματος που παρατίθενται στους πίνακες στο Παράρτημα Ι του παρόντος, αντανακλούν τον χρονικό προγραμματισμό κατασκευής των αντίστοιχων έργων, λαμβάνοντας υπόψη “εύλογο” χρονικό διάστημα για την έκδοση των απαιτούμενων αδειών και την ολοκλήρωση των απαλλοτριώσεων.

---

[3] Επιστολή ΡΑΕ/Ο-64803/03.08.2016

1.3 ΟΔΗΓΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η έκδοση του παρόντος ΔΠΑ (όσο και προηγούμενων) συμπίπτει με μια περίοδο συνεχιζόμενης οικονομικής ύφεσης στη χώρα, ως συνέπεια της οποίας η ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ έχει μειωθεί σημαντικά. Η μείωση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας, σε συνδυασμό με την αύξηση της διεσπαρμένης παραγωγής, οδηγεί σε μείωση των απαιτήσεων διακίνησης ενέργειας και ισχύος για την εξυπηρέτηση των ηλεκτρικών φορτίων στο Σύστημα Μεταφοράς. Δίνεται έτσι η δυνατότητα χρονικής μετάθεσης ορισμένων έργων Μεταφοράς που σχετίζονται πρωτίστως με την εξυπηρέτηση των φορτίων Διανομής, χωρίς αυτό να έχει αρνητική επίπτωση στην ασφάλεια λειτουργίας του Συστήματος.

Πέραν όμως της εξυπηρέτησης της ζήτησης, οδηγός παράμετρος για την ανάπτυξη του Συστήματος είναι και η ανάγκη εξυπηρέτησης της μεγάλης διείσδυσης ΑΠΕ στο πλαίσιο της εκπλήρωσης της ακολουθούμενης Εθνικής και Ευρωπαϊκής πολιτικής που έχει τελικό στόχο την πληρέστερη –στο μέτρο του δυνατού- απανθρακοποίηση της δραστηριότητας της ηλεκτροπαραγωγής, καθώς και τη συμβολή του τομέα του ηλεκτρισμού στην αναστροφή της κλιματικής αλλαγής. Στα πλαίσια αυτά, η ανάπτυξη του ΕΣΜΗΕ είναι προσανατολισμένη προς την κατεύθυνση του σταδιακού μετασχηματισμού του, που θα επιτρέψει την ενσωμάτωση της επικείμενης αύξησης της διείσδυσης των ΑΠΕ, η οποία αποτυπώνεται σε συγκεκριμένους ευρωπαϊκούς (για το 2020 και το 2030) και εθνικούς στόχους (για το 2020), σύμφωνα με τους οποίους η συμμετοχή των ΑΠΕ στον τομέα του ηλεκτρισμού πρέπει να ανέλθει στο 40%[4]. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι έως σήμερα έχει εκδοθεί από τον ΑΔΜΗΕ, σε συνεργασία και με το Διαχειριστή του Δικτύου, σημαντικός αριθμός Δεσμευτικών Προσφορών Σύνδεσης για σταθμούς παραγωγής από ΑΠΕ, οι οποίοι, μαζί με εκείνους που ήδη λειτουργούν, υπερβαίνουν σε συνολική ισχύ τους ενδιάμεσους στόχους για το 2014, όσον αφορά δε τα Φ/Β, ακόμη και τους στόχους του 2020. Σε ό,τι αφορά την ικανότητα διακίνησης ισχύος, το Σύστημα, όπως πρόκειται να διαμορφωθεί με βάση τα προβλεπόμενα στο παρόν ΔΠΑ, δύναται να υπερκαλύψει τους στόχους που τέθηκαν για το 2020 για όλες τις τεχνολογίες ΑΠΕ[5].

Παράλληλα με τα παραπάνω, σημαντική προτεραιότητα στο παρόν ΔΠΑ αποτελεί η διασύνδεση νησιών του Αιγαίου με το Ηπειρωτικό Σύστημα. Με τις συνδέσεις αυτές αυξάνεται η αξιοπιστία τροφοδότησης, μειώνεται το κόστος παραγωγής ενέργειας, ενισχύεται το περιβάλλον και αξιοποιείται το υψηλό δυναμικό ΑΠΕ των μη διασυνδεδεμένων νησιών. Παράλληλα με την κατάργηση της «ηλεκτρικής απομόνωσης» του νησιωτικού χώρου του Αιγαίου, αυξάνεται το μέγεθος της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας της χώρας.

---

[4] Σε εναρμόνιση με τον Εθνικό Ενεργειακό Σχεδιασμό που ανακοινώθηκε από το ΥΠΕΚΑ (Οδικός Χάρτης για το 2050 [9])

[5] Βλ. Πιν. 7 (σελ. 26) [17]

Στο πλαίσιο αυτό, είναι ήδη σε προχωρημένο στάδιο κατασκευής η υλοποίηση της Α’ Φάσης του έργου διασύνδεσης των Κυκλάδων. Επιπλέον, ο ΑΔΜΗΕ προωθεί την υλοποίηση του έργου της διασύνδεσης της Κρήτης, που είναι ιδιαίτερης σημασίας, τόσο λόγω των υψηλών φορτίων (ενέργεια και ισχύς) της νήσου, όσο και λόγω του πλούσιου δυναμικού ΑΠΕ που διαθέτει.

1.4 ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ

Το ΔΠΑ 2018-2027 αποτελεί αυτοτελές τεύχος, το οποίο περιλαμβάνει πίνακες με λεπτομερή χρονοδιαγράμματα υλοποίησης των έργων, καθώς και πίνακες με τις εκτιμώμενες αντίστοιχες ετήσιες χρηματικές ροές για τα έργα αυτά. Σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και του ρυθμιστικού πλαισίου, το ΔΠΑ 2018-2027 τίθεται σε Δημόσια Διαβούλευση για ένα μήνα από την ημερομηνία δημοσίευσής του στην ιστοσελίδα της εταιρείας, προκειμένου οι ενδιαφερόμενοι να υποβάλουν τις απόψεις και παρατηρήσεις τους. Στη συνέχεια, ο ΑΔΜΗΕ, αφού επεξεργαστεί τα αποτελέσματα της Δημόσιας Διαβούλευσης, υποβάλλει το σχέδιο ΔΠΑ της υπόψη χρονικής περιόδου στη ΡΑΕ προς έγκριση. Μετά από την ολοκλήρωση της εγκριτικής διαδικασίας, το ΔΠΑ εξειδικεύεται με πρόσθετα παραρτήματα που περιλαμβάνουν λεπτομερέστερα τεχνικά στοιχεία (π.χ. μονογραμμικά διαγράμματα), τα οποία δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του ΑΔΜΗΕ (www.admie.gr).

2 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το Σύστημα Μεταφοράς (εφεξής καλούμενο “Σύστημα”) στο οποίο αναφέρεται το ΔΠΑ, αποτελείται από το Διασυνδεδεμένο Σύστημα του ηπειρωτικού τμήματος της χώρας και των διασυνδεδεμένων με αυτό νησιών στα επίπεδα υψηλής (150kV και 66kV) και υπερυψηλής τάσης (400kV)[6]. Το δίκτυο υπογείων (Υ/Γ) καλωδίων Υ.Τ. που εξυπηρετεί ακτινικά τις ανάγκες της περιοχής της Πρωτεύουσας είναι στην αρμοδιότητα του Διαχειριστή του Δικτύου, ο οποίος είναι υπεύθυνος για τον προγραμματισμό της ανάπτυξής του. Παρά ταύτα, επειδή η ανάπτυξη και λειτουργία του Δικτύου Υ.Τ. της περιοχής πρωτεύουσας έχει σημαντική επίπτωση στην ανάπτυξη του Συστήματος, στο παρόν τεύχος αναφέρονται και οι Υποσταθμοί ΥΤ/ΜΤ και τα Κέντρα Διανομής (Κ/Δ) της περιοχής πρωτεύουσας, οι καλωδιακές τους συνδέσεις με το Σύστημα, καθώς και η μελλοντική ανάπτυξή τους, όπως έχει γνωστοποιηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.

Το πρόβλημα της μεγάλης γεωγραφικής ανισορροπίας μεταξύ παραγωγής (Βορράς) και φορτίων (Νότος), που ήταν ιδιαίτερα σημαντικό κατά το παρελθόν ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες, πρακτικά δεν υφίσταται πλέον, λόγω των μέχρι τώρα ενισχύσεων του Συστήματος, της ένταξης νέων μονάδων παραγωγής στο Νότιο Σύστημα, της σωρευτικής ένταξης πυκνωτών αντιστάθμισης, της μείωσης των φορτίων και της αύξησης της διεσπαρμένης παραγωγής, ιδίως των Φ/Β. Αποτέλεσμα τούτου, και σε αντιδιαστολή με ό,τι συνέβαινε μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 2000, οι περιοχές της Αττικής και της Πελοποννήσου ενδέχεται πλέον να εμφανίσουν μικρά προβλήματα στατικής ασφάλειας μόνο σε ειδικές συνθήκες παρατεταμένου καύσωνα λόγω υψηλών φορτίων και εφόσον τις συγκεκριμένες ώρες είναι περιορισμένη η διαθεσιμότητα μονάδων παραγωγής στο Νότιο Σύστημα.

Στα επόμενα εδάφια γίνεται μία συνοπτική παρουσίαση των κυριοτέρων συνιστωσών του υφιστάμενου Συστήματος κατά κατηγορία (Υποσταθμοί ΥΤ/ΜΤ, ΚΥΤ, Γραμμές Μεταφοράς). Ένα απλοποιημένο μονογραμμικό διάγραμμα φαίνεται στο συνημμένο γεωγραφικό χάρτη.

---

[6] Στο Σύστημα αυτό δεν περιλαμβάνονται τα ανεξάρτητα Συστήματα Μεταφοράς, υφιστάμενα ή μελλοντικά, στα μη διασυνδεδεμένα νησιά (Κρήτη, Ρόδος, Λέσβος, Κως), ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη των οποίων είναι στην αρμοδιότητα του Διαχειριστή Δικτύου και θα παραμείνει σε αυτήν μέχρι τη διασύνδεσή τους με το Ηπειρωτικό Σύστημα.

2.1.1 Υποσταθμοί 150 kV/MT

Μέχρι το τέλος του 2016 ήταν συνδεδεμένοι στο Σύστημα:

- 203 Υ/Σ υποβιβασμού 150kV/ΜΤ που εξυπηρετούν τις ανάγκες των πελατών του Δικτύου Διανομής, εκ των οποίων
  - 188 περιλαμβάνουν τμήματα υπό την κυριότητα και διαχείριση του ΑΔΜΗΕ. Στους παραπάνω συμπεριλαμβάνονται 21 Υ/Σ, στους οποίους είναι επίσης συνδεδεμένοι και Μ/Σ ανυψώσεως (16 συμβατικών σταθμών παραγωγής και 6 σταθμών ΑΠΕ), καθώς και 14 Υ/Σ συνδεδεμένοι στην πλευρά 150 kV των ΚΥΤ.
  - 15 εξυπηρετούν τις ανάγκες του Δικτύου Διανομής στην Αττική και ανήκουν εξ ολοκλήρου στην αρμοδιότητα του ΔΕΔΔΗΕ.

- 16 Υ/Σ υποβιβασμού 150kV/ΜΤ της ΔΕΗ Α.Ε., εκ των οποίων
  - 4 χρησιμοποιούνται για την τροφοδότηση των φορτίων Ορυχείων. Ανάγκες ορυχείων εξυπηρετεί και ο Υ/Σ Πτολεμαΐδας Ι, ο οποίος συμπεριλαμβάνεται στους προαναφερόμενους 188 που εξυπηρετούν και ανάγκες Διανομής.
  - Ένας Υ/Σ (Αντλιοστάσιο Πολυφύτου) εξυπηρετεί ανάγκες άντλησης για τον ΥΗΣ Πολυφύτου.
  - Στους πιο πάνω Υ/Σ συμπεριλαμβάνονται οι 9 και 2 αντίστοιχα Υ/Σ υποβιβασμού 150kV/ΜΤ που εξυπηρετούν βοηθητικά φορτία θερμοηλεκτρικών και υδροηλεκτρικών σταθμών παραγωγής της ΔΕΗ Α.Ε. και είναι συνδεδεμένοι σε Υ/Σ και ΚΥΤ πλησίον των αντίστοιχων σταθμών παραγωγής.

- 58 Υ/Σ για την απορρόφηση της παραγόμενης ισχύος από μονάδες ΑΠΕ, εκ των οποίων οι Υ/Σ Καρύστου, Λιβαδίου, Αργυρού, Λούρου, Σερρών, Σκάλας και Πύλου εξυπηρετούν παράλληλα και φορτία Διανομής (συμπεριλαμβάνονται στους παραπάνω 203 Υ/Σ υποβιβασμού).

- Υ/Σ ανυψώσεως Μ.Τ./150kV σε Σταθμούς Παραγωγής της ΔΕΗ Α.Ε.:
  - 7 Θερμοηλεκτρικοί Σταθμοί.
  - 16 Υδροηλεκτρικοί Σταθμοί (συμπεριλαμβάνεται ο Υ/Σ του ΥΗΣ Ιλαρίωνα, που έχει τεθεί σε δοκιμαστική λειτουργία).
  - 3 Μικροί Υδροηλεκτρικοί Σταθμοί (συμπεριλαμβάνονται στους προαναφερόμενους 58 Υ/Σ ΑΠΕ).

- 3 Υ/Σ ανυψώσεως σε θερμικούς Σταθμούς Παραγωγής ανεξάρτητων Παραγωγών. Οι μονάδες παραγωγής των εν λόγω σταθμών συνδέονται στα 150 kV μέσω Μ/Σ ανυψώσεως ΜΤ/150kV.

- 38 Υ/Σ υποβιβασμού 150kV/ΜΤ που εξυπηρετούν τις εγκαταστάσεις Πελατών Υ.Τ., εκ των οποίων οι Υ/Σ Αλουμινίου και ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ εξυπηρετούν παράλληλα και τη σύνδεση σταθμών παραγωγής (ο μεν πρώτος συμπεριλαμβάνεται στους προαναφερόμενους 3 Υ/Σ ανυψώσεως

συμβατικών σταθμών παραγωγής, ο δε δεύτερος συμπεριλαμβάνεται στους 58 Υ/Σ ΑΠΕ).

2.1.2 *Κέντρα Υπερυψηλής Τάσεως (ΚΥΤ)*

Τα ΚΥΤ αποτελούν τα σημεία σύνδεσης των Συστημάτων 400kV και 150kV και εξυπηρετούν ανάγκες απομάστευσης ισχύος προς το Σύστημα 150 kV. Πρόκειται για 14 ΚΥΤ που περιλαμβάνουν έναν ή περισσότερους αυτομετασχηματιστές (ΑΜ/Σ) τριών τυλιγμάτων 400kV/150kV/30kV. Επιπλέον, υπάρχουν 11 ΚΥΤ (δεν συμπεριλαμβάνονται στα προαναφερόμενα 14) εγκατεστημένα πλησίον των ομωνύμων σταθμών παραγωγής και εξυπηρετούν παράλληλα ή αποκλειστικά ανάγκες ανύψωσης τάσης από τις μονάδες παραγωγής προς το Σύστημα 400kV.

2.1.3 *Γραμμές Μεταφοράς (Γ.Μ.)*

Στο Σύστημα υπάρχουν Γ.Μ. υψηλής (66 και 150 kV) και υπερυψηλής (400 kV) τάσης διαφόρων ειδών και τύπων, συνολικού μήκους όπως στον πίνακα που ακολουθεί.

Επιπλέον, είναι εγκατεστημένα 200 km υπογείων καλωδίων 150 kV για τη μεταφορά ισχύος εντός των πυκνοκατοικημένων περιοχών της Πρωτεύουσας, τα οποία ανήκουν στο Δίκτυο 150 kV.

Πιν. 1: Συνολικά Μήκη Γ.Μ. του Συστήματος (Δεκέμβριος 2016)

ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΑΣΗΣ (kV)	*ΕΙΔΟΣ Γ.Μ.*	*ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ (km)*
66	Εναέριες	39
	Υποβρύχιες	15
150	Εναέριες	8157
	Υπόγειες	161
	Υποβρύχιες	244
400	Εναέριες	2756
	Υπόγειες	31
	Εναέριες Σ.Ρ.	107
	Υποβρύχιες Σ.Ρ.	160[7]

[7] Αφορούν το υποβρύχιο τμήμα του συνδέσμου Σ.Ρ. Ελλάδας – Ιταλίας, το οποίο δεν περιλαμβάνεται στα πάγια του ΑΔΜΗΕ.

2.1.4 Συσκευές Αντιστάθμισης Αέργου Ισχύος

Οι ανάγκες για αντιστάθμιση αέργου ισχύος καλύπτονται με την εγκατάσταση στατών πυκνωτών και πηνίων. Πιο συγκεκριμένα, για την τοπική στήριξη των τάσεων στους Υ/Σ 150kV/MT, χρησιμοποιούνται πυκνωτές που εγκαθίστανται κυρίως στους ζυγούς Μ.Τ. των Υποσταθμών (συνολικής ισχύος περίπου 4150 MVAr). Επιπρόσθετα, έχουν εγκατασταθεί συστοιχίες πυκνωτών 150kV, συνολικής ισχύος 450 MVAr, σε Υ/Σ και ΚΥΤ του Συστήματος. Επίσης, έχουν εγκατασταθεί από τις κατασκευαστικές Υπηρεσίες του ΑΔΜΗΕ (ΔΝΕΜ) συστήματα αυτόματης ένταξης/απένταξης πυκνωτών σε βαθμίδες (3×4 MVAr) σε Υ/Σ Μ.Τ. και Υ.Τ. με εξαιρετικά αποτελέσματα.

Τέλος, έχουν εγκατασταθεί πηνία στην πλευρά 150kV σε Υποσταθμούς 150kV/MT (σε εκείνους στους οποίους συνδέονται υποβρύχια καλώδια), καθώς και στο τριτεύον τύλιγμα (πλευρά 30 kV) των ΑΜ/Σ των ΚΥΤ για την αντιμετώπιση προβλημάτων εμφάνισης υψηλών τάσεων κατά τις ώρες χαμηλού φορτίου.

2.1.5 Διεθνείς Διασυνδέσεις

Από τον Οκτώβριο του 2004 το Ελληνικό Σύστημα επαναλειτουργεί σύγχρονα και παράλληλα με το διασυνδεδεμένο Ευρωπαϊκό Σύστημα υπό το γενικότερο συντονισμό του ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity), που αποτελεί ως προς τα θέματα λειτουργίας και ανάπτυξης του Συστήματος από τον Ιούνιο του 2009 διάδοχο και ευρύτερο σχήμα της UCTE (Union pour la Coordination du Transport de l’ Electricité). Η παράλληλη λειτουργία του Ελληνικού Συστήματος με το Ευρωπαϊκό επιτυγχάνεται μέσω διασυνδετικών Γ.Μ., κυρίως 400 kV, με τα Συστήματα της Αλβανίας, της Βουλγαρίας, της ΠΓΔΜ (FYROM) και της Τουρκίας. Επιπλέον, το Ελληνικό Σύστημα συνδέεται ασύγχρονα (μέσω υποβρυχίου συνδέσμου συνεχούς ρεύματος) με την Ιταλία.

Η τοπολογία των υφιστάμενων και υπό ανάπτυξη διασυνδέσεων φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα, όπου παριστάνονται με διαφορετικούς χρωματισμούς οι υφιστάμενες, οι υπό κατασκευή, οι προγραμματισμένες και οι υπό μελέτη διασυνδέσεις.



Σχήμα 1 : Σχηματικό Διάγραμμα των Διασυνδεδεμένων Συστημάτων της Βαλκανικής

Στα επόμενα εδάφια γίνεται μία αναλυτική περιγραφή των διασυνδέσεων του Ελληνικού Συστήματος με τα Συστήματα των γειτονικών χωρών.

2.1.5.1 Ελλάδα - ΠΓΔΜ

Με το Σύστημα της ΠΓΔΜ η Ελλάδα συνδέεται μέσω:

- μίας γραμμής 400 kV απλού κυκλώματος με δίδυμο αγωγό, μεταξύ ΚΥΤ Θεσσαλονίκης και Dubrovo στην ΠΓΔΜ και
- μίας γραμμής 400 kV απλού κυκλώματος με δίδυμο αγωγό, μεταξύ ΚΥΤ Μελίτης και Bitola στην ΠΓΔΜ.

2.1.5.2 Ελλάδα - Αλβανία

Με το Αλβανικό Σύστημα η Ελλάδα συνδέεται μέσω:

- μίας γραμμής 400 kV απλού κυκλώματος με δίδυμο αγωγό, μεταξύ ΚΥΤ Καρδιάς και Zemlak (Αλβανία).
- μίας γραμμής 150 kV ελαφρού τύπου μεταξύ Υ/Σ Μούρτου και ΥΗΣ Bistrica στην Αλβανία, ονομαστικής ικανότητας μεταφοράς 100 MW

περίπου. Η Γ.Μ. αυτή επί του παρόντος αποτελεί ακτινική σύνδεση ήσσονος ικανότητας και σημασίας.

2.1.5.3 Ελλάδα - Βουλγαρία

Με το Βουλγαρικό Σύστημα η Ελλάδα συνδέεται μέσω μίας Γ.Μ. 400 kV (τύπου B'B'), μεταξύ ΚΥΤ Θεσσαλονίκης και Blagoevgrad στην Βουλγαρία.

2.1.5.4 Ελλάδα - Ιταλία

Η διασύνδεση αυτή συνδέει το ΚΥΤ Αράχθου με τον Υ/Σ Galatina στην Ιταλία. Είναι σύνδεση συνεχούς ρεύματος και περιλαμβάνει:

- 2 σταθμούς μετατροπής ΥΤΣΡ (HVDC) 400 kV ικανότητας 500 MW
- τμήματα εναερίων Γ.Μ. DC μήκους 45 km επί Ιταλικού εδάφους και 107 km επί ελληνικού εδάφους
- τμήμα υπογείου καλωδίου DC μήκους 4 km επί Ιταλικού εδάφους
- ένα υποβρύχιο καλώδιο DC 400 kV ικανότητας μεταφοράς 500 MW και μήκους 160 km

Το ΚΥΤ Αράχθου συνδέεται με το Σύστημα μέσω δύο Γ.Μ. 400 kV απλού κυκλώματος με τρίδυμο αγωγό (B'B'B'/400 kV) με τα ΚΥΤ Τρικάλων και Αχελώου μήκους 105 km και 71,5 km αντίστοιχα.

Η διασύνδεση Σ.Ρ. των Συστημάτων Ελλάδας και Ιταλίας μέσω υποβρυχίου καλωδίου έχει τεθεί σε εμπορική λειτουργία από το τέλος του 2002.

2.1.5.5 Ελλάδα - Τουρκία

Από το θέρος του 2008 έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Φιλίππων – ΚΥΤ Ν. Σάντας – Babaeski (Τουρκία). Η Γ.Μ. αυτή είναι διπλού κυκλώματος (τύπου 2Β'Β') στο τμήμα ΚΥΤ Φιλίππων – Ν. Σάντα και μονού κυκλώματος (τύπου Β'Β'Β') στο τμήμα Ν. Σάντα - Babaeski. Στις 18 Σεπτεμβρίου 2010 πραγματοποιήθηκε η έναρξη δοκιμαστικής σύγχρονης και παράλληλης λειτουργίας του Συστήματος της Τουρκίας με το σύγχρονο Ευρωπαϊκό διασυνδεδεμένο Σύστημα μέσω της πιο πάνω Γ.Μ. (Ν. Σάντα – Babaeski), καθώς και δύο Γ.Μ. 400 kV από τη Βουλγαρία. Μετά από μια εκτεταμένη περίοδο περίπου 4,5 ετών δοκιμαστικής παράλληλης λειτουργίας, οι διασυνδέσεις του Τουρκικού Συστήματος με το Ευρωπαϊκό εισήλθαν σε εμπορική λειτουργία τον Απρίλιο του 2015.

2.2 ΒΑΣΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

2.2.1 Φορτία

Σημαντικός στόχος του σχεδιασμού του ΕΣΜΗΕ είναι η ικανοποίηση κατά τρόπο ασφαλή, αξιόπιστο, οικονομικά αποδοτικό και περιβαλλοντικά αποδεκτό, των αναγκών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, με εύλογες παραδοχές κατανομής της παραγωγής και των εισαγωγών για τις ώρες μεγίστων και για τις ώρες ελαχίστων των ηλεκτρικών φορτίων.

Πέραν της ανάπτυξης νέων σταθμών παραγωγής (συμπεριλαμβανομένων και των σταθμών ΑΠΕ), κρίσιμος παράγων για το σχεδιασμό ανάπτυξης του Συστήματος είναι η προβλεπόμενη εξέλιξη των φορτίων κατά τη διάρκεια της περιόδου 2018 - 2027 και ειδικότερα η εξέλιξη των ακραίων τιμών τους (μεγίστων και ελαχίστων).

Ο σχεδιασμός για τις ώρες μεγίστου του Συστήματος καθορίζει τις κυρίως ανάγκες νέων έργων Μεταφοράς, δηλαδή Γ.Μ. 400kV και 150kV, Κέντρων Υπερυψηλής Τάσης (ΚΥΤ) και μέτρων χωρητικής αντιστάθμισης, λαμβάνοντας υπόψη τις λειτουργικές συνθήκες που καθορίζει ο ΚΔΣ [2].

Κατά τις ώρες ελαχίστου του Συστήματος εξετάζονται κυρίως θέματα διατήρησης του επιπέδου των τάσεων εντός των ορίων που καθορίζει ο ΚΔΣ [2] για τον προσδιορισμό των αναγκών σε διατάξεις επαγωγικής αντιστάθμισης (κυρίως πηνία).

Οι συνθήκες μέγιστης ζήτησης εμφανίζονται κατά τη θερινή περίοδο και στη διάρκεια των μεσημβρινών ωρών, ενώ οι συνθήκες ελάχιστης ζήτησης την άνοιξη κατά τις νυχτερινές ώρες. Το απόλυτο ελάχιστο του Συστήματος εμφανίζεται συνήθως κατά την περίοδο του Πάσχα. Λόγω της ραγδαίας αύξησης της διεσπαρμένης παραγωγής από Φ/Β, το μέγιστο φορτίο Συστήματος (αυτό δηλαδή που διακινείται μέσω του Συστήματος Μεταφοράς) θα εμφανίζεται πλέον κατά τις βραδινές ώρες που δεν λειτουργούν οι φωτοβολταϊκοί σταθμοί και θα παρουσιάζει μικρότερες ανάγκες αντιστάθμισης αέργου ισχύος.

Τα τελευταία χρόνια (και ιδίως την τελευταία τριετία) αρχίζει να γίνεται σημαντική για τη λειτουργία του Συστήματος η επίδραση της στοχαστικής παραγωγής των ΑΠΕ, κατά μεν τις ώρες ελαχίστου φορτίου κυρίως λόγω των αιολικών πάρκων, κατά δε τις μεσημβρινές ώρες μεγίστου φορτίου, ιδίως την εαρινή και θερινή περίοδο, και λόγω της αυξανόμενης διείσδυσης φωτοβολταϊκών.

Τα φορτία που λαμβάνονται υπόψη για το σχεδιασμό του Συστήματος προέρχονται από τις εξής πηγές:

- Την εκτίμηση του ΑΔΜΗΕ για τη συνολική ζήτηση ισχύος και ενέργειας για το Σύστημα, σύνοψη της οποίας παρατίθεται στην παράγραφο 2.3 (σελ. 35).
- Τις διαθέσιμες εκτιμήσεις του Διαχειριστή του Δικτύου σχετικά με την εξέλιξη των φορτίων Διανομής. Ο ΑΔΜΗΕ προσαρμόζει τα φορτία αυτά κατάλληλα, ώστε το συνολικό φορτίο να αντιστοιχεί στις προβλέψεις που αναφέρονται παρακάτω.
- Τις προβλέψεις των φορτίων των Πελατών Υ.Τ. (συμπεριλαμβανομένων των Ορυχείων).

Η εκτίμηση της φόρτισης των στοιχείων του Συστήματος υπόκειται σε πολλές αβεβαιότητες, οι οποίες πολλαπλασιάζονται με την αυξανόμενη διείσδυση των ΑΠΕ. Είναι γεγονός, ότι η ύφεση της ελληνικής οικονομίας την τελευταία τριετία οδήγησε σε μείωση του φορτίου σε ενέργεια και αιχμή έναντι των προβλέψεων στις οποίες βασίσθηκαν οι προηγούμενες μελέτες ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ. Ακόμη και αν ληφθούν υπόψη οι εκτιμήσεις ανάκαμψης της οικονομίας, οδηγούμαστε σε προβλέψεις όσον αφορά στην εξέλιξη της ζήτησης, σε ενέργεια (βλ. § 2.3.2, σελ. 45) και αιχμή (βλ. § 2.3.3, σελ. 48) σημαντικά χαμηλότερες από τις προβλέψεις που αναφέρονται σε προηγούμενα κείμενα ΜΑΣΜ και ΔΠΑ.

Στην εκτίμηση της εξέλιξης της ζήτησης λαμβάνεται υπόψη η ζήτηση των νησιών που αναμένεται να διασυνδεθούν κατά την περίοδο που καλύπτει το παρόν ΔΠΑ.

2.2.2 *Νέοι Υποσταθμοί (Υ/Σ) ΥΤ/ΜΤ*

Στο παρόν ΔΠΑ αναφέρονται προβλέψεις για κατασκευή νέων Υ/Σ ΥΤ/ΜΤ, που μπορούν να ταξινομηθούν ως εξής:

- Ο Διαχειριστής Δικτύου έχει σχεδιάσει από τα προηγούμενα χρόνια την εγκατάσταση νέων Υ/Σ υποβιβασμού 150kV/ΜΤ, η υλοποίηση των οποίων θα προγραμματισθεί σε συνεννόηση μεταξύ των δύο Διαχειριστών (Συστήματος και Δικτύου) με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
- Για την ολοκλήρωση του έργου της ηλεκτροδότησης της κίνησης των αμαξοστοιχιών του ΟΣΕ μεταξύ Αθήνας και Θεσσαλονίκης απομένει η κατασκευή και η σύνδεση με το Σύστημα για **3** Υ/Σ 150 kV/ΜΤ (Ανθήλη, Καλλιπεύκη/Περιβόλι και Ραψάνη). Η κατασκευή του Υ/Σ Ραψάνης έχει ολοκληρωθεί. Εκκρεμεί η υλοποίηση της Γ.Μ. Ραψάνη – Σύστημα.
- Επιπλέον, σε ισχύ βρίσκονται Προσφορές Σύνδεσης που έχουν χορηγηθεί για την κατασκευή 3 Υ/Σ 150 kV/ΜΤ, που θα εξυπηρετήσουν φορτία

βιομηχανικών καταναλωτών σε διάφορες περιοχές της Χώρας (Μαγνησία, Χαλκιδική), όπως περιγράφεται στην παράγραφο 3.6.2 (σελ. 109) και αναφέρεται αναλυτικά στον Πίνακα Χ2 του Παραρτήματος Ι του παρόντος.
- Επίσης, για την απορρόφηση της παραγόμενης ισχύος από σταθμούς παραγωγής από ΑΠΕ, προβλέπεται η ανάπτυξη νέων Υ/Σ 150kV/MT σε διάφορα σημεία της χώρας. Οι νέοι Υ/Σ 150kV/MT που θα απαιτηθούν για τη σύνδεση των σταθμών ΑΠΕ που έχουν λάβει δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης από το ΔΕΣΜΗΕ ή τον ΑΔΜΗΕ, περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.4 (σελ. 23) και παρατίθενται αναλυτικά στον Πίνακα Χ1 του Παραρτήματος Ι του παρόντος.

Σημειώνεται, ότι η ένταξη των Υ/Σ που εξυπηρετούν τις εγκαταστάσεις Πελατών Υ.Τ. ή σταθμών παραγωγής από ΑΠΕ δεν μπορεί να προσδιοριστεί χρονικά, καθώς η υλοποίησή τους εξαρτάται από τους εμπλεκόμενους Χρήστες.

2.2.3 *Συμβατικές Μονάδες Παραγωγής*

Για την κατάρτιση του ΔΠΑ λαμβάνονται υπόψη οι υφιστάμενες συμβατικές μονάδες παραγωγής (με τις τυχόν ειλημμένες αποφάσεις διακοπής της λειτουργίας ορισμένων εξ αυτών) και αυτές που είναι στο στάδιο κατασκευής. Στους Πίνακες που ακολουθούν φαίνονται οι συμβατικές μονάδες που είναι σε λειτουργία, καθώς και όσες από τις αδειοδοτημένες έχουν Προσφορά Σύνδεσης.

Ειδικότερα, για τον σχεδιασμό του Συστήματος κατά τη χρονική διάρκεια του παρόντος ΔΠΑ, πλέον των υφιστάμενων μονάδων παραγωγής που είναι σε εμπορική λειτουργία, έχουν ληφθεί υπόψη και οι εξής:

- Η νέα μονάδα παραγωγής συνδυασμένου κύκλου της ΔΕΗ Α.Ε. στη Μεγαλόπολη (σε δοκιμαστική λειτουργία από τον Ιανουάριο του 2015), ισχύος 811 MW («Μεγαλόπολη V»). Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη σχετική Σύμβαση Σύνδεσης, μέχρι τη θέση σε λειτουργία των έργων 400 kV στην Πελοπόννησο, μέρος μόνον της πιο πάνω ισχύος μπορεί εγγυημένα να απορροφηθεί από το Σύστημα.
- Ο μελλοντικός λιγνιτικός σταθμός παραγωγής της ΔΕΗ Α.Ε., ισχύος 660 MW, στην Πτολεμαΐδα.
- Ο νέος υδροηλεκτρικός σταθμός της ΔΕΗ Α.Ε. «ΥΗΣ Ιλαρίωνα» στον Αλιάκμονα, ισχύος 153 MW (σε δοκιμαστική λειτουργία από το Φεβρουάριο του 2014).

Πιν. 2: Υφιστάμενες Θερμικές Μονάδες Παραγωγής Συνδεδεμένες στο Σύστημα (Δεκέμβριος 2016)

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ	ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΕΓΚΑΤ/ΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW)[8]	ΚΑΘΑΡΗ ΙΣΧΥΣ (MW)
Λιγνιτικές Μονάδες				
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου	Άγ. Δημήτριος Ι	300	274
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου	Άγ. Δημήτριος ΙΙ	300	274
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου	Άγ. Δημήτριος ΙΙΙ	310	283
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου	Άγ. Δημήτριος IV	310	283
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου	Άγ. Δημήτριος V	375	342
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αμυνταίου	Αμύνταιο Ι	300	273
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αμυνταίου	Αμύνταιο ΙΙ	300	273
ΔΕΗ	ΑΗΣ Καρδιάς	Καρδιά Ι	300	275
ΔΕΗ	ΑΗΣ Καρδιάς	Καρδιά ΙΙ	300	275
ΔΕΗ	ΑΗΣ Καρδιάς	Καρδιά ΙΙΙ	306	280
ΔΕΗ	ΑΗΣ Καρδιάς	Καρδιά IV	306	280
ΔΕΗ	ΑΗΣ Μεγαλόπολης Α	Μεγαλόπολη ΙΙΙ	300	255
ΔΕΗ	ΑΗΣ Μεγαλόπολης Β	Μεγαλόπολη IV	300	256
ΔΕΗ	ΑΗΣ Μελίτης	Μελίτη Ι	330	289
		Σύνολο ισχύος Λιγνιτικών Μονάδων:	***4337***	***3912***
Μονάδες Φυσικού Αερίου Συνδυασμένου Κύκλου (ΜΣΚ)				
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αλιβερίου	Αλιβέρι V	426,9	417
ΔΕΗ	ΑΗΣ Κομοτηνής	ΜΣΚ Κομοτηνής	484,6	476,3
ΔΕΗ	ΑΗΣ Λαυρίου	Λαύριο IV («Μεγάλη ΜΣΚ»)	560	550,2
ΔΕΗ	ΑΗΣ Λαυρίου	Λαύριο V («Νέα ΜΣΚ»)	385,2	377,6
ELPEDISON ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ	ΘΗΣ ΕΝΘΕΣ	ΜΣΚ ΕΝΘΕΣ	408,4	400,3
ΗΡΩΝ ΙΙ ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ	ΘΗΣ ΗΡΩΝ ΙΙ	ΜΣΚ ΗΡΩΝ ΙΙ	432	422,1
ΚΟΡΙΝΘΟΣ POWER	ΘΗΣ Αγ. Θεοδώρων	ΜΣΚ Αγ. Θεοδώρων	436,6	433,5
ELPEDISON ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ	ΘΗΣ Θίσβης	ΜΣΚ Θίσβης	421,6	410
PROTERGIA S.A.	ΘΗΣ Αγ. Νικολάου	ΜΣΚ Αγ. Νικολάου	444,5	432,7
		Σύνολο ισχύος Μονάδων ΦΑ Συνδυασμένου Κύκλου:	***3999,8***	***3919,7***
Μονάδες Φυσικού Αερίου Ανοικτού Κύκλου				
ΗΡΩΝ ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ	ΘΗΣ ΗΡΩΝ	3 μονάδες	148,5	147,8
		Σύνολο ισχύος Ατμοστροβιλικών Μονάδων ΦΑ:	***148,5***	***147,8***
Κατανεμόμενες Μονάδες ΣΗΘΥΑ				
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ	ΘΗΣ Αλουμινίου	3 μονάδες	334(3)	334
		Σύνολο ισχύος Κατανεμόμενων Μονάδων ΣΗΘΥΑ:	***334***	***334***
		Σύνολο ισχύος Θερμοηλεκτρικών Σταθμών:	***8819,3***	***8313,5***

1. Αναφέρονται μόνον οι μονάδες που είναι σε εμπορική λειτουργία και συνδέονται στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα, ανεξάρτητα από την καταχώρησή τους στο Μητρώο ΑΔΙ .
2. Δεν αναφέρονται οι Θερμοηλεκτρικοί Σταθμοί με εγκατεστημένη ισχύ μικρότερη των 40 MW.
3. Η εγκατεστημένη ισχύς των μονάδων (125, 125 και 84 MW) προκύπτει από τις αντίστοιχες Άδειες Παραγωγής.

---

[8] Σύμφωνα με την αντίστοιχη Άδεια Παραγωγής και τις Αποφάσεις της ΡΑΕ περί οριστικής απόσυρσης των μονάδων Πτολεμαΐδας Ι÷IV, Λιπτόλ Ι-ΙΙ, Μεγαλόπολης Ι-ΙΙ, Αλιβερίου ΙΙΙ-IV, Λαυρίου Ι÷ΙΙΙ, Αγ. Γεωργίου VIII-IX.

Πιν. 3: Υφιστάμενες Υδροηλεκτρικές Μονάδες Παραγωγής Συνδεδεμένες στο Σύστημα (Δεκέμβριος 2016)

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ	ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΕΓΚΑΤ/ΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW)[9]	ΚΑΘΑΡΗ ΙΣΧΥΣ (MW)
ΔΕΗ	ΥΗΣ Άγρα	Άγρας Ι	25	25
ΔΕΗ	ΥΗΣ Άγρα	Άγρας ΙΙ	25	25
ΔΕΗ	ΥΗΣ Ασωμάτων	Ασώματα Ι	54	54
ΔΕΗ	ΥΗΣ Ασωμάτων	Ασώματα ΙΙ	54	54
ΔΕΗ	ΥΗΣ Εδεσσαίου	Εδεσσαίος	19	19
ΔΕΗ	ΥΗΣ Θησαυρού	Θησαυρός Ι (Αναστρέψιμη -αντλητική μονάδα)	128	128
ΔΕΗ	ΥΗΣ Θησαυρού	Θησαυρός ΙΙ (Αναστρέψιμη -αντλητική μονάδα)	128	128
ΔΕΗ	ΥΗΣ Θησαυρού	Θησαυρός ΙΙΙ (Αναστρέψιμη -αντλητική μονάδα)	128	128
ΔΕΗ	ΥΗΣ Καστρακίου	Καστράκι Ι	80	80
ΔΕΗ	ΥΗΣ Καστρακίου	Καστράκι ΙΙ	80	80
ΔΕΗ	ΥΗΣ Καστρακίου	Καστράκι ΙΙΙ	80	80
ΔΕΗ	ΥΗΣ Καστρακίου	Καστράκι IV	80	80
ΔΕΗ	ΥΗΣ Κρεμαστών	Κρεμαστά Ι	109,3	109,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Κρεμαστών	Κρεμαστά ΙΙ	109,3	109,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Κρεμαστών	Κρεμαστά ΙΙΙ	109,3	109,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Κρεμαστών	Κρεμαστά IV	109,3	109,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Λάδωνα	Λάδωνας Ι	35	35
ΔΕΗ	ΥΗΣ Λάδωνα	Λάδωνας ΙΙ	35	35
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πηγών Αώου	Πηγές Αώου Ι	105	105
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πηγών Αώου	Πηγές Αώου ΙΙ	105	105
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πλαστήρα (Ταυρωπός)	Πλαστήρας Ι	43,3	43,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πλαστήρα (Ταυρωπός)	Πλαστήρας ΙΙ	43,3	43,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πλαστήρα (Ταυρωπός)	Πλαστήρας ΙΙΙ	43,3	43,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πλατανόβρυσης	Πλατανόβρυση Ι	58	58
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πλατανόβρυσης	Πλατανόβρυση ΙΙ	58	58
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πολύφυτου	Πολύφυτο Ι	125	125
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πολύφυτου	Πολύφυτο ΙΙ	125	125
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πολύφυτου	Πολύφυτο ΙΙΙ	125	125
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πουρναρίου Ι	Πουρνάρι Ι, Μονάδα Ι	100	100
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πουρναρίου Ι	Πουρνάρι Ι, Μονάδα ΙΙ	100	100
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πουρναρίου Ι	Πουρνάρι Ι, Μονάδα ΙΙΙ	100	100
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πουρναρίου ΙΙ	Πουρνάρι ΙΙ, Μονάδα Ι	16	16
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πουρναρίου ΙΙ	Πουρνάρι ΙΙ, Μονάδα ΙΙ	16	16
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πουρναρίου ΙΙ	Πουρνάρι ΙΙ, Μονάδα ΙΙΙ	1,6	1,6
ΔΕΗ	ΥΗΣ Στράτου	Στράτος Ι	75	75
ΔΕΗ	ΥΗΣ Στράτου	Στράτος ΙΙ	75	75
ΔΕΗ	ΥΗΣ Σφηκιάς	Σφηκιά Ι (Αναστρέψιμη - αντλητική μονάδα)	105	105
ΔΕΗ	ΥΗΣ Σφηκιάς	Σφηκιά ΙΙ (Αναστρέψιμη - αντλητική μονάδα)	105	105
ΔΕΗ	ΥΗΣ Σφηκιάς	Σφηκιά ΙΙΙ (Αναστρέψιμη - αντλητική μονάδα)	105	105
Σύνολο ισχύος Υδροηλεκτρικών Μονάδων:			***3017,7***	***3017,7***

1. Αναφέρονται μόνον οι μονάδες που είναι σε εμπορική λειτουργία και συνδέονται στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα, ανεξάρτητα από την καταχώρησή τους στο Μητρώο ΑΔΙ.
2. Δεν αναφέρονται τα Μικρά Υδροηλεκτρικά που υπάγονται στις διατάξεις του Άρθρου 9 του Ν. 3468/06, θεωρούμενα ως Σταθμοί Παραγωγής ΑΠΕ.

[9] Σύμφωνα με την αντίστοιχη Άδεια Παραγωγής

Πιν. 4: Συμβατικές Μονάδες Παραγωγής σε δοκιμαστική λειτουργία στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα (Δεκέμβριος 2017)

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ	ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ	ΙΣΧΥΣ (MW)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ (Φυσικό Αέριο)				
ΔΕΗ	Μεγαλόπολη V	ΑΗΣ Μεγαλόπολης Β	845 (max σε συνθ. ISO)	Προσφορά Σύνδεσης για καθαρή ισχύ 811 MW σε συνθήκες αναφοράς. Τέθηκε σε δοκιμαστική λειτουργία τον Ιανουάριο του 2015.
ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ				
ΔΕΗ	ΥΗΣ Ιλαρίωνα	Μ. Ιλαρίωνος (Αλιάκμονας) Ν.Κοζάνης	2 x 76,5	Τέθηκε σε δοκιμαστική λειτουργία τον Φεβρουάριο του 2014

1. Αναφέρονται μόνον οι μονάδες που θα συνδεθούν στο ΕΣΜΗΕ.
2. Η ισχύς προκύπτει από την αντίστοιχη Άδεια Παραγωγής.

Πιν. 5: Αδειοδοτημένες Συμβατικές Μονάδες Παραγωγής στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα με Προσφορά Σύνδεσης σε ισχύ (Δεκέμβριος 2017)

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ	ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ	ΙΣΧΥΣ (MW)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ (Λιγνίτης)				
ΔΕΗ	Πτολεμαΐδα V	Πτολεμαΐδα	660	Η Άδεια Παραγωγής συνοδεύεται από Άδεια Διανομής Θερμικής Ενέργειας ισχύος 140 MW_{th}
ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ				
ΔΕΗ	ΥΗΣ Μετσοβίτικου	Μέτσοβο Ιωαννίνων	2 x 14,5	
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	ΥΗΣ Αυλακίου	Αυλάκι Αχελώου Τετραφυλίας Άρτας & Αχελώου Καρδίτσας	83,6	
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	ΥΗΣ Πύργου	Πύργος Αμφιλοχίας Αιτωλοακαρνανίας	220	Αντλησιοταμιευτικό έργο, ικανότητας άντλησης 231 MW
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	ΥΗΣ Αγ. Γεωργίου Αμφιλοχίας	Άγ. Γεώργιος Αμφιλοχίας Αιτωλοακαρνανίας	370	Αντλησιοταμιευτικό έργο, ικανότητας άντλησης 403 MW

1. Αναφέρονται μόνον οι μονάδες που έχουν αδειοδοτηθεί από τα πρώην ΥΠΑΝ και ΥΠΕΚΑ, το νυν ΥΠΕΝ ή τη ΡΑΕ και θα συνδεθούν στο ΕΣΜΗΕ.
2. Η ισχύς προκύπτει από την αντίστοιχη Άδεια Παραγωγής.
3. Η τελική ονομασία κάθε Σταθμού Παραγωγής καθορίζεται με την αντίστοιχη Σύμβαση Σύνδεσης.

Έχουν στο παρελθόν εκδοθεί αρκετές Προσφορές Σύνδεσης για άλλους συμβατικούς σταθμούς παραγωγής, λόγω όμως των τρεχουσών δυσμενών εξελίξεων δεν αναμένεται να υλοποιηθούν τουλάχιστον στο χρονικό ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.

2.2.4 *Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Μονάδες Συμπαραγωγής Υψηλής Απόδοσης*

Στο παρόν εδάφιο αποτυπώνεται συνοπτικά η υφιστάμενη κατάσταση όσον αφορά την ένταξη νέων μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ. Όπως αναλύεται στην παράγραφο 2.2.4.3 (σελ. 31), η διείσδυση μονάδων ΑΠΕ στο Σύστημα Ηλεκτρικής Ενέργειας, πέραν της ενίσχυσης των δικτύων Μεταφοράς απαιτεί και άλλες δράσεις (στο λειτουργικό κυρίως επίπεδο), ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής και αξιόπιστη λειτουργία του Συστήματος.

Τα Α/Π λόγω του μεγέθους της ισχύος τους συνδέονται συνήθως στο Σύστημα μέσω Υ/Σ 150/20 kV. Σε πολλές περιπτώσεις επιλέγεται η κατασκευή των Υ/Σ σε γήπεδα που βρίσκονται στη ζώνη όδευσης των Γ.Μ. Υ.Τ. μέσω γραμμών Μέσης Τάσης (Μ.Τ.), λόγω αδυναμίας εκτέλεσης έργων Υ.Τ. στην περιοχή του Α/Π, αλλά και για λόγους ταχύτερης υλοποίησης των έργων σύνδεσης και μείωσης του κόστους. Στη Μ.Τ. ο Διαχειριστής Δικτύου συνδέει Α/Π και λοιπά ΑΠΕ μικρής σχετικά ισχύος (κάτω των 8 MW), τα οποία και αποτελούν τη «Διανεμημένη Παραγωγή»[10].

Οι μικροί υδροηλεκτρικοί σταθμοί (ΜΥΗΣ), η ονομαστική ισχύς των οποίων σπάνια υπερβαίνει τα 5 MW, συνδέονται κατά κανόνα στο δίκτυο διανομής Μ.Τ.. Σε πολλές απομακρυσμένες περιοχές (Πίνδος, ορεινή Πελοπόννησος κλπ.) με έντονο ενδιαφέρον για ανάπτυξη ΜΥΗΣ (συνήθως λίγων MW) δεν υφίσταται δίκτυο Μ.Τ. και η απόσταση είναι απαγορευτική για τη σύνδεσή τους μέσω νέου δικτύου Μ.Τ. 20 kV, οπότε αναμένεται να συνδεθούν μέσω Υ/Σ ανύψωσης.

Οι σταθμοί συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας υψηλής απόδοσης (ΣΗΘΥΑ) που εμπίπτουν στην κατηγορία των μονάδων του άρθρου 9 του Ν. 3468/2006 μαζί με τις αντίστοιχες ΑΠΕ, καθώς και οι σταθμοί βιομάζας-βιοαερίου, είναι κατά κανόνα μικρής ισχύος και συνδέονται στο Δίκτυο Διανομής.

2.2.4.1 Παρούσα κατάσταση

Ήδη έχει χορηγηθεί ιδιαίτερα μεγάλος αριθμός Αδειών Παραγωγής για έργα ΑΠΕ περί τα 30 GW σε όλη τη χώρα. Οι Άδειες αυτές αφορούν κυρίως αιολικά πάρκα (Α/Π) και φωτοβολταϊκούς σταθμούς (Φ/Β) και σε μικρότερη έκταση μικρούς υδροηλεκτρικούς σταθμούς (ΜΥΗΣ) και σταθμούς καύσης βιομάζας ή βιοαερίου (ΣΒΙΟ). Επίσης, περιλαμβάνονται και οι σταθμοί συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας υψηλής απόδοσης (ΣΗΘΥΑ).

Έως το τέλος του 2017, στο ΕΣΜΗΕ λειτουργούσαν σταθμοί ΑΠΕ συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 5138 MW, εκ των οποίων τα 2302 MW αφορούν Α/Π και τα 2445 MW Φ/Β (συμπεριλαμβανομένων των Φ/Β του Ειδικού Προγράμματος ΦΕΚ Β 1079/2009).

Παράλληλα, έχουν χορηγηθεί Οριστικές Προσφορές Σύνδεσης για επιπλέον 121 σταθμούς ΑΠΕ συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 2200 MW για σύνδεση στο Σύστημα (χωρίς να περιλαμβάνονται οι Σταθμοί αρμοδιότητας ΔΕΔΔΗΕ). Από το γενικό σύνολο των 121 Οριστικών Προσφορών Σύνδεσης, οι 101 αφορούν Α/Π ισχύος 1892 MW περίπου. Ο Πιν. 6 συνοψίζει

---

[10] Παραγωγή σχετικά μικρής ισχύος, συνδεδεμένη στο Δίκτυο Διανομής, σε μικρή απόσταση από τα φορτία και μη υποκείμενη σε κεντρικό έλεγχο σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο.

στατιστικά στοιχεία για τους σταθμούς ΑΠΕ που έχουν λάβει Προσφορές Σύνδεσης και αυτούς που λειτουργούν. Τα στοιχεία αυτά δημοσιεύονται περιοδικά στην ιστοσελίδα του ΑΔΜΗΕ (www.admie.gr) και του ΥΠΕΝ (www.ypeka.gr).

Πιν. 6 : Ισχύς των Σταθμών Παραγωγής του Άρθρου 9 του Ν. 3468/06 (ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ) ανά είδος και ως προς το στάδιο ανάπτυξης (2017)

ΕΙΔΟΣ	**ΙΣΧΥΣ (MW)**		
	Με μη Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης(1)	**Με Οριστικές Προσφορές Σύνδεσης(1)**	**Σε λειτουργία(2)**
Α/Π	16527	1892	2302
ΜΥΗΣ	194	74	230
ΣΗΘΥΑ	61	0	100
Φ/Β	1280	301	2445
ΣΒΙΟ	91	0	61
Η/Θ	121	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	**18274**	**2200**	**5138**

(1) Για σύνδεση στο Σύστημα (αρμοδιότητας ΑΔΜΗΕ)
(2) Περιλαμβάνονται και οι σταθμοί αρμοδιότητας ΔΕΔΔΗΕ, καθώς και οι Φ/Β σταθμοί του Ειδικού Προγράμματος ΦΕΚ Β 1079/2009. Δεν περιλαμβάνονται οι σταθμοί που δεν παρείχαν ενέργεια το τρέχον έτος.

Οι ως άνω Προσφορές Σύνδεσης, θεωρώντας ένα λογικό ποσοστό υλοποίησης, αναμένεται να υπερκαλύψουν τους Εθνικούς Στόχους για το 2020 (με εξαίρεση τους μεγάλους ΥΗΣ και την αναλογία σε σταθμούς Βιομάζας και Ηλιοθερμικούς σταθμούς, βλ. Πιν. 7).

Πιν. 7 : Εθνικοί στόχοι για την επιδιωκόμενη αναλογία εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ (MW) για τα έτη 2014 και 2020 [17]

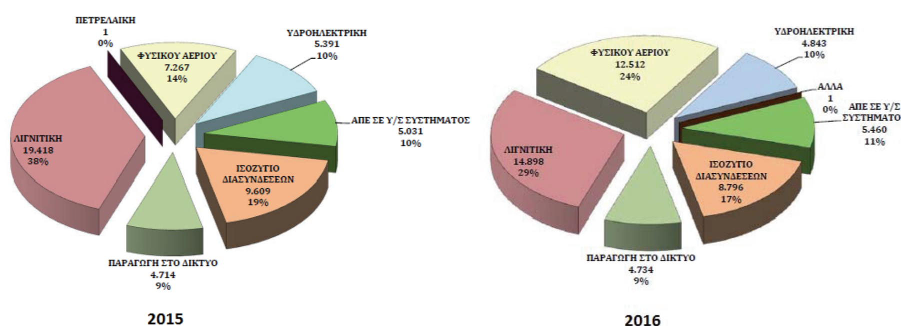
	2014	2020
Υδροηλεκτρικά	3700	4650
Μικρά (0-15MW)	300	350
Μεγάλα (>15MW)	3400	4300
Φωτοβολταϊκά	1500	2200
Εγκαταστάσεις από επαγγελματίες αγρότες της περίπτωσης (β) της παρ. 6 του άρθ. 15 του ν.3851/2010	500	750
Λοιπές Εγκαταστάσεις	1000	1450
Ηλιοθερμικά	120	250
Αιολικά (περιλαμβανομένων θαλασσίων)	4000	7500
Βιομάζα	200	350

Σημειώνεται ότι υπάρχει μεγάλη χρονική υστέρηση μεταξύ του χρόνου χορήγησης των προσφορών σύνδεσης και της υλοποίησης των έργων με ευθύνη των αντίστοιχων παραγωγών. Περαιτέρω, εξακολουθούν να αδειοδοτούνται νέα έργα για τα οποία υποβάλλονται αιτήματα σύνδεσης, ενώ επιπρόσθετα υποβάλλονται διαρκώς αιτήματα που αφορούν τροποποιήσεις υφιστάμενων Προσφορών Σύνδεσης.

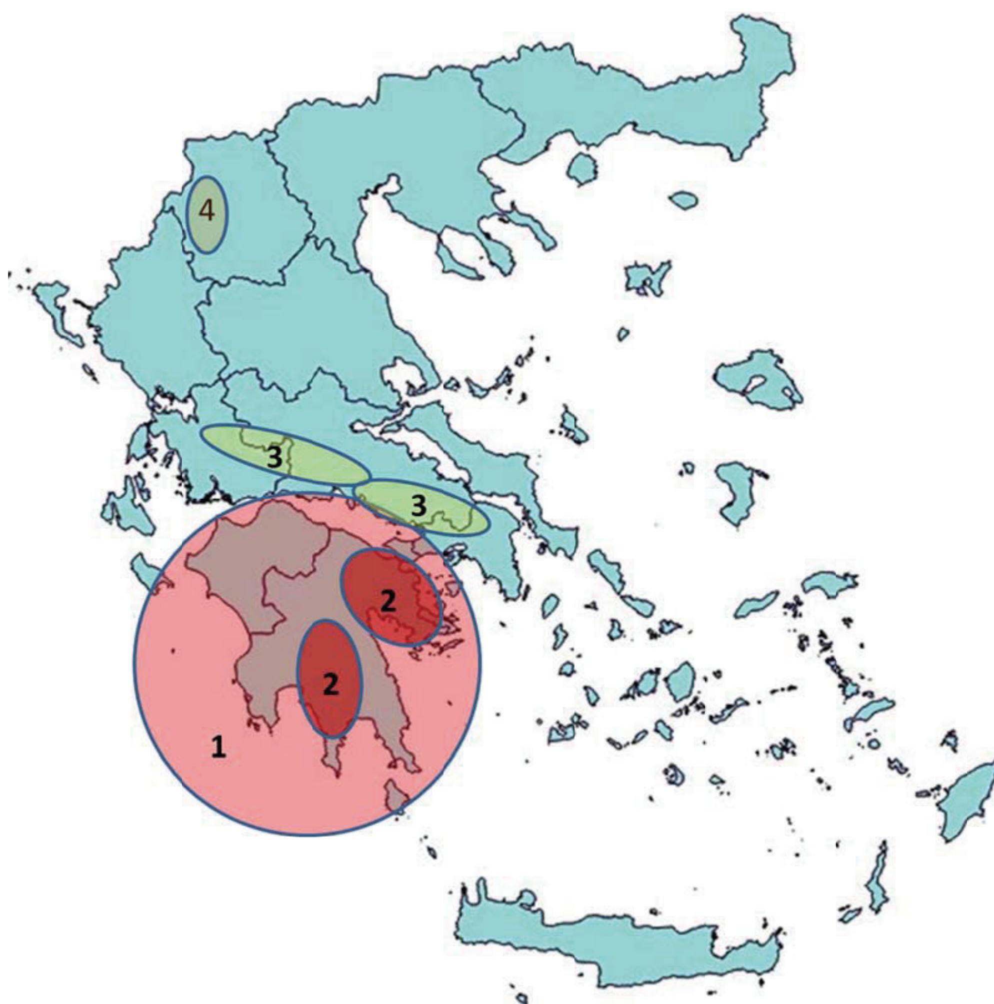
Η κατάσταση διαμορφώνει εξαιρετικά ασαφές πλαίσιο, με τεράστιες αβεβαιότητες όσον αφορά τη χωρική και χρονική ένταξη των νέων σταθμών ΑΠΕ και του ισχύοντος καθεστώτος τιμολόγησης, οι οποίες δυσχεραίνουν τον ορθολογικό σχεδιασμό των νέων συνδέσεων και τον ορθολογικό προγραμματισμό της μελλοντικής ανάπτυξης του Συστήματος. Είναι αβέβαιο και απρόβλεπτο πόσα και ποια από τα έργα που έχουν λάβει Προσφορές Σύνδεσης θα προχωρήσουν σε υλοποίηση, ιδιαίτερα μέσα στο δυσμενές οικονομικό περιβάλλον των τελευταίων ετών.

Επίσης, έχει ήδη διαμορφωθεί υψηλή συγκέντρωση έργων σε ορισμένες περιοχές, με αποτέλεσμα την εξάντληση της ικανότητας μεταφοράς με έργα που διαθέτουν οριστικές Προσφορές Σύνδεσης και δεσμεύουν ικανότητα μεταφοράς, ενώ υποβάλλονται και αδειοδοτούνται νέα αιτήματα, τα οποία δεν μπορούν να εξυπηρετηθούν. Πολλές από τις περιοχές αυτές εμφανίζονται κορεσμένες [5], σύμφωνα και με το χάρτη που φαίνεται στο Σχήμα 3.

Στην κατεύθυνση επίτευξης των στόχων έχει ήδη επέλθει σημαντική πρόοδος. Κατά το έτος 2014 τα ΑΠΕ & ΣΗΘΥΑ, συμπεριλαμβανομένων και των μεγάλων Υδροηλεκτρικών Σταθμών (ΥΗΣ), κάλυψαν ποσοστό περί το 25% της συνολικής ζήτησης στο ΕΣΜΗΕ, ενώ κατά το 2015 το ποσοστό αυτό στο ενεργειακό ισοζύγιο ξεπέρασε το 29% της συνολικής ζήτησης. Για το έτος 2016, παρόλο που είχαμε μειωμένη παραγωγή από ΥΗΣ σε σχέση με το 2015 το ποσοστό αυτό διατηρήθηκε πάνω από 29% ενώ για το έτος 2017 που υπήρξε επιπλέον αύξηση των ΑΠΕ & ΣΗΘΥΑ η μειωμένη συνεισφορά των ΥΗΣ μείωσε το ποσοστό στο 25%.



Σχήμα 2: Μίγμα ενέργειας ανά είδος σταθμών παραγωγής για τα έτη 2015, 2016 και 2017



Σχήμα 3 : Χάρτης κορεσμένων περιοχών στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα[11] *(1: Περιοχή σε κορεσμό με βάση την Απόφαση ΡΑΕ 699/2012, 2: Τοπικός κορεσμός – υποσύνολο κορεσμένης περιοχής, 3: Κορεσμός από σταθμούς σε λειτουργία και με Δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης, 4: Περιοχή κοντά στον κορεσμό)*

2.2.4.2 Μονάδες ΑΠΕ σε Λειτουργία στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα

Όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, η συνολική εγκατεστημένη ισχύς Α/Π που βρίσκονταν σε λειτουργία έως το τέλος του 2017 υπερβαίνει τα 2300 MW, ενώ επιπλέον 30 Α/Π ισχύος 731 MW είχαν συνάψει Συμβάσεις Σύνδεσης με το

[11] Σημειώνεται πως η Απόφαση ΡΑΕ 96/2007 καθορίζει ως περιοχές με κορεσμένα δίκτυα για φωτοβολταϊκούς και αιολικούς σταθμούς, τις περιοχές των Μη Διασυνδεδεμένων και Διασυνδεδεμένων Νησιών, περιλαμβανομένης και της Εύβοιας.

Διαχειριστή του Συστήματος (ΔΕΣΜΗΕ και ΑΔΜΗΕ) για το ίδιο διάστημα. Σημαντικός επίσης αριθμός ΑΠΕ έχει συνδεθεί στο Δίκτυο Διανομής.

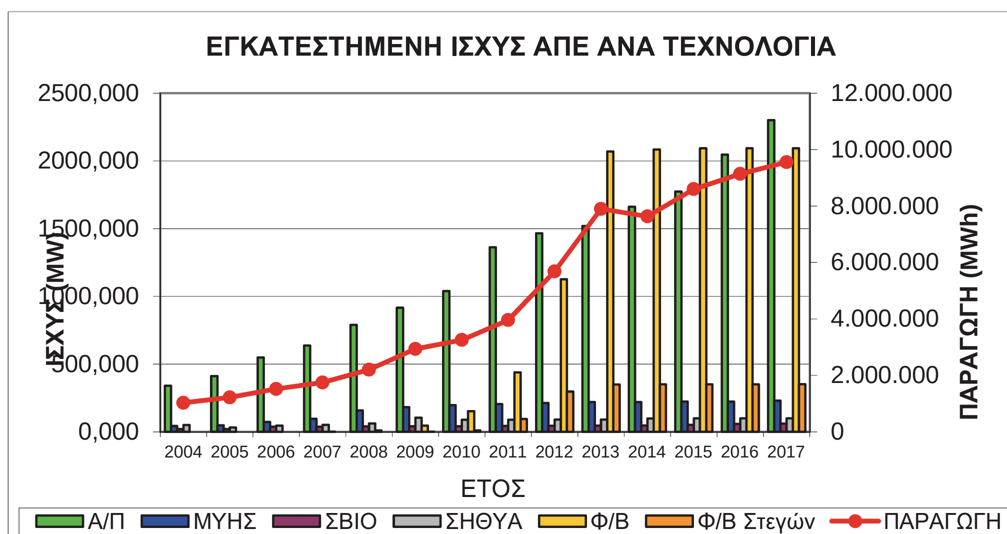
Στον Πιν. 8 φαίνεται η εγχώρια παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στο ΕΣΜΗΕ και η αντίστοιχη εγκατεστημένη ισχύς για τα έτη 2008 έως και 2017. Η συνεισφορά των ΑΠΕ & ΣΗΘΥΑ στο ενεργειακό ισοζύγιο (εξαιρουμένων των κατανεμόμενων Μονάδων ΥΗΣ και ΣΗΘΥΑ), από 3,87% το 2008 ανήλθε σε 18,36% το 2017. Εάν στη συνεισφορά των ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ προστεθεί και η παραγωγή των ΥΗΣ, που για το 2017 ήταν περίπου 3457 GWh, έχουμε συνολική συνεισφορά από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας περίπου 25,00% στο ισοζύγιο του ΕΣΜΗΕ.

Πιν. 8 : Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Σταθμούς Παραγωγής του Άρθρου 9 του Ν. 3468/06 (ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ) στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα

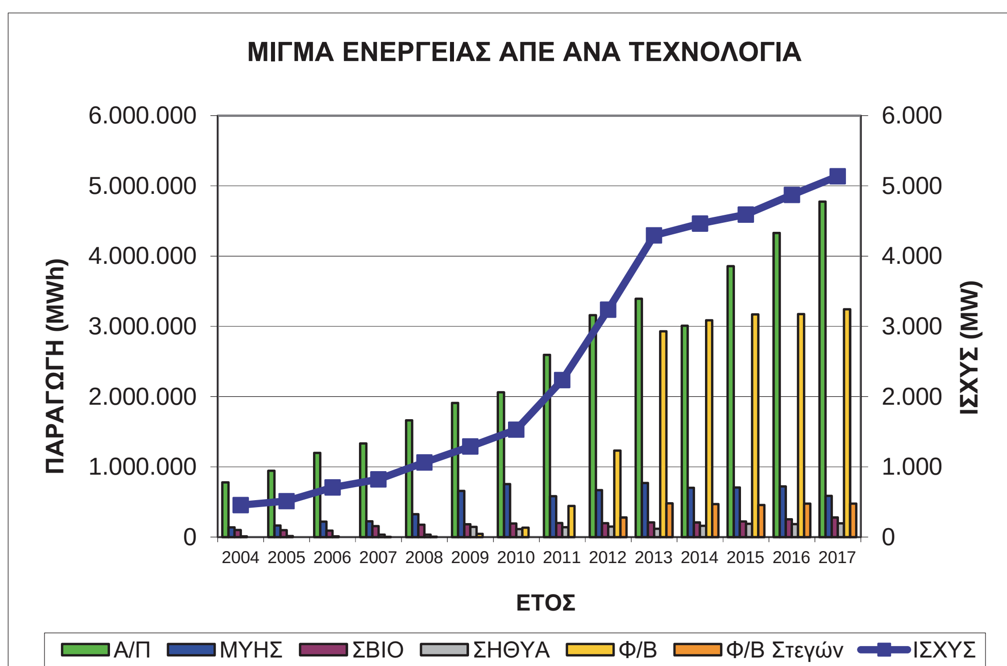
	Α/Π		Φ/Β[12]		ΜΥΗΣ		ΣΒΙΟ		ΣΗΘΥΑ		ΣΥΝΟΛΟ	
ΕΤΟΣ	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh
2008	791	1661	11	5	158	325	39	177	63	35	1062	2203
2009	917	1908	46	45	183	657	41	182	141	144	1327	2937
2010	1039	2062	153	132	197	754	41	194	125	115	1555	3256
2011	1363	2596	439	442	205	581	45	199	89	142	2141	3959
2012	1466	3161	1126	1510	213	669	45	197	90	149	2940	5686
2013	1520	3392	2419	3408	220	771	46	210	90	119	4295	7900
2014	1662	3009	2436	3557	220	701	47	207	99	159	4464	7633
2015	1775	3856	2444	3629	224	707	52	222	100	188	4595	8602
2016	2047	4331	2444	3650	223	721	58	253	100	185	4872	9140
2017	2302	4777	2445	3719	230	586	61	278	100	195	5138	9555

Στο Σχήμα 4 δίνεται η εξέλιξη της εγκατεστημένης ισχύος των εν λειτουργία σταθμών ΑΠΕ & ΣΗΘΥΑ στο Σύστημα, ενώ στο Σχήμα 5 δίνεται η εξέλιξη της παραγόμενης ενέργειας αντίστοιχα από τους εν λειτουργία σταθμούς ΑΠΕ & ΣΗΘΥΑ στο Σύστημα από το 2004 και μετά. Κάθε χρόνο σημειώνεται σημαντική αύξηση και στα δύο μεγέθη. Για το 2014, ενώ υπήρξε αύξηση στην εγκατεστημένη ισχύ των ΑΠΕ, η αντίστοιχη ενέργεια από ΑΠΕ που αποδόθηκε στο Σύστημα ήταν μικρότερη από αυτήν του έτους 2013, κυρίως λόγω μειωμένης παραγωγής των Α/Π και των ΜΥΗΣ. Στα επόμενα έτη η παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ επανήλθε σε ανοδικό ρυθμό.

[12] Από το έτος 2012 περιλαμβάνονται και οι Φ/Β σταθμοί του Ειδικού Προγράμματος ΦΕΚ Β 1079/2009

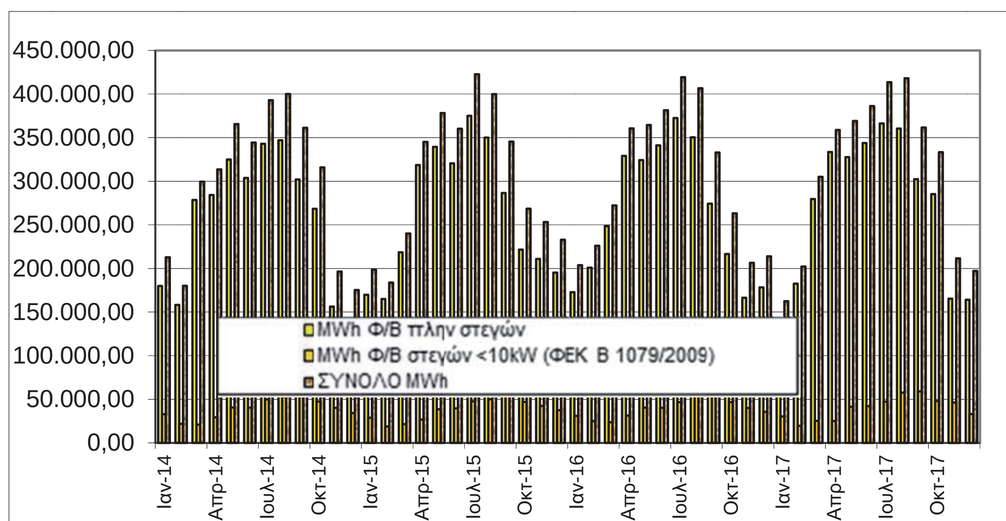


Σχήμα 4 : Εξέλιξη της εγκατεστημένης ισχύος από Σταθμούς Παραγωγής του Άρθρου 9 του Ν. 3468/06 (ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ) στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα



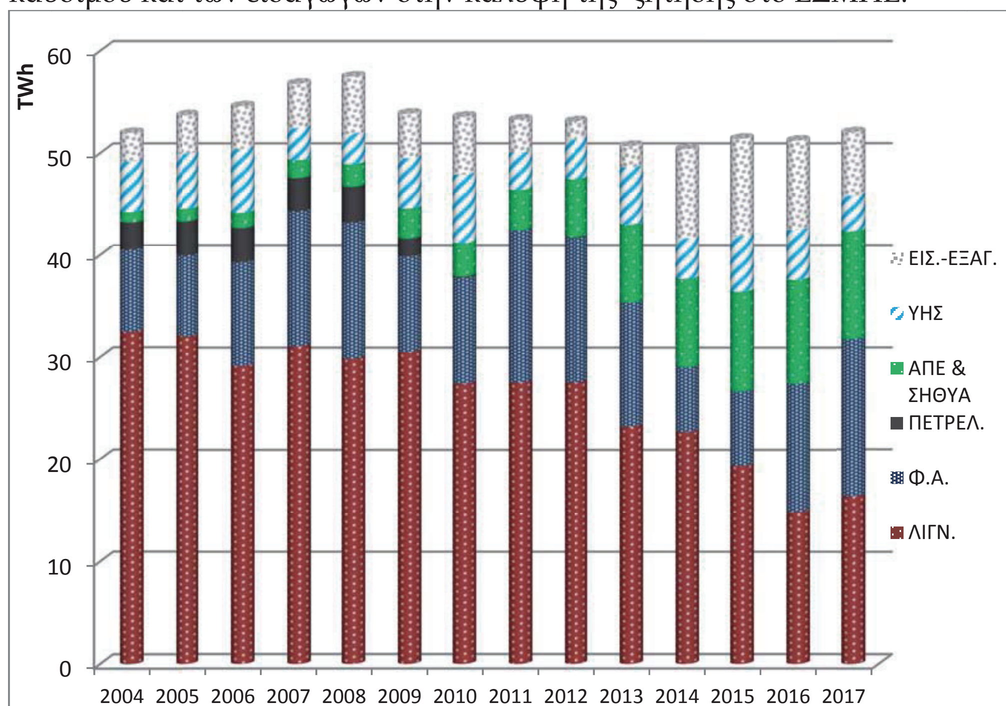
Σχήμα 5 : Εξέλιξη της παραγόμενης ενέργειας από Σταθμούς Παραγωγής του Άρθρου 9 του Ν. 3468/06 (ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ) στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα

Από τα παραπάνω γίνεται φανερή η συμβολή των Φ/Β στην αύξηση της συνολικής συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μίγμα της χώρας με ομοιόμορφη εποχιακά μεταβολή, από τη σταθεροποίηση της εγκατεστημένης ισχύος της το 2014 έως σήμερα, γεγονός που καταγράφεται αναλυτικότερα στο επόμενο σχήμα:



Σχήμα 6 : Εξέλιξη της παραγόμενης ενέργειας από Φ/Β ανά μήνα (στοιχεία ΛΑΓΗΕ)

Στο σχήμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η συμμετοχή των διαφόρων τύπων καυσίμου και των εισαγωγών στην κάλυψη της ζήτησης στο ΕΣΜΗΕ:



Σχήμα 7 : Συμμετοχή των διαφόρων τύπων καυσίμου και των εισαγωγών στην κάλυψη της ζήτησης στο ΕΣΜΗΕ από το 2004

Η συμμετοχή στην κάλυψη της ζήτησης από “καθαρές” πηγές ενέργειας (συμβατικά υδροηλεκτρικά και ΑΠΕ, συμπεριλαμβανομένων των μονάδων

ΣΗΘΥΑ) σαν ποσοστό της συνολικής ζήτησης δίνεται στο σχήμα που ακολουθεί:



Σχήμα 8 : Συμμετοχή της “καθαρής” παραγωγής στη συνολική ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας από το 2004 και μετά

Η συμμετοχή της “καθαρής” παραγωγής στην κάλυψη της ζήτησης αυξήθηκε από το ~10,5% το 2004 σε ~30% στα έτη 2015 και 2016. Από το 2013 και έπειτα η συμμετοχή αυτή είναι σταθερά άνω του 25%.

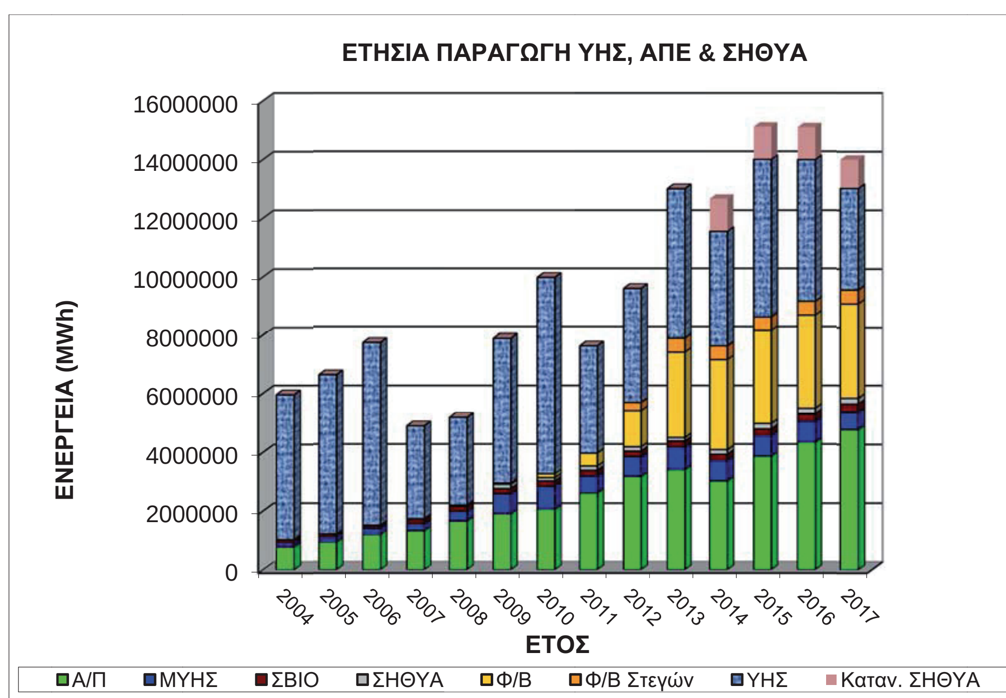
Στο Σχήμα 9 φαίνεται η εξέλιξη της παραγωγής από ΑΠΕ, συμπεριλαμβανομένων των συμβατικών υδροηλεκτρικών και της κατανεμόμενης μονάδας ΣΗΘΥΑ 134,6 MW (Απόφ. ΡΑΕ 341/2013) για την ίδια περίοδο. Είναι φανερό ότι στην ολοένα αυξανόμενη ηλεκτροπαραγωγή από Α/Π, η κομβική αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ισοζύγιο ενέργειας οφείλεται κυρίως στην αύξηση των εγκαταστάσεων Φ/Β λόγω των ιδιαίτερα ελκυστικών (για τους επενδυτές) τιμών που είχαν θεσμοθετηθεί. Τούτο ενδεχομένως λειτούργησε σε βάρος άλλων τεχνολογιών ΑΠΕ όπου δεν σημειώθηκε σημαντική αύξηση, ανάλογη με τους στόχους του ΦΕΚ Β 1630/2010 για την επιδιωκόμενη αναλογία εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ. Σημαντικό ρόλο επίσης παίζει και η παραγωγή των ΥΗΣ, η οποία διαφέρει από χρονιά σε χρονιά λόγω των εκάστοτε επικρατουσών κλιματικών συνθηκών.

2.2.4.3 Μελλοντικές Προκλήσεις

Αν λάβει κανείς υπόψη τον αριθμό των έργων που έχουν λάβει προσφορές σύνδεσης, ιδίως αυτών που διαθέτουν ΕΠΟ και δεσμευτικές προσφορές, το επενδυτικό ενδιαφέρον για την ανάπτυξη των ΑΠΕ συνεχίζεται και μπορεί να οδηγήσει σε επίτευξη των ευρωπαϊκών (για το 2020 και το 2030) και εθνικών (για το 2020) στόχων, με δεδομένο ότι οι τελευταίοι προβλέπουν την κάλυψη

της ηλεκτρικής ζήτησης της χώρας κατά 40% από ΑΠΕ και μεγάλα υδροηλεκτρικά μέχρι το 2020.

Στην κατεύθυνση αυτή, σημαντική συμβολή υπήρξε και θα συνεχίσει να υπάρχει από τον ΑΔΜΗΕ, τόσο σε σχεδιαστικό όσο και σε κατασκευαστικό επίπεδο. Το σύνολο των δεσμευτικών οριστικών προσφορών που έχουν εκδοθεί για συνδέσεις ΣΠ από ΑΠΕ στο υφιστάμενο σύστημα, όπως αυτό διαμορφώνεται και συμπληρώνεται με τα έργα μεταφοράς που είναι σε εξέλιξη και έχουν σημειώσει σημαντική πρόοδο, καλύπτει τους στόχους που έχουν τεθεί για το 2020. Η εξέλιξη των λοιπών έργων μεταφοράς που είναι σε εξέλιξη, αλλά παρουσιάζουν καθυστερήσεις λόγω προβλημάτων στην αδειοδότηση, δίνει περαιτέρω δυνατότητες.



Σχήμα 9 : Εξέλιξη της “καθαρής” παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από το 2004 και μετά

Όπως έχει ήδη αναφερθεί (βλ. §1.3, σελ. 10), η μαζική ανάπτυξη των σταθμών παραγωγής από ΑΠΕ στην κατεύθυνση της «απανθρακοποίησης» του τομέα της ηλεκτροπαραγωγής αποτελεί κεντρική επιλογή για την Ευρωπαϊκή Ένωση και τη χώρα μας. Το πλαίσιο αυτό αντικατοπτρίζεται στα προγράμματα ανάπτυξης (ΔΠΑ και ΜΑΣΜ) που έχουν εκδοθεί τα τελευταία χρόνια. Στα εν λόγω προγράμματα έχουν περιληφθεί (και εν πολλοίς υλοποιηθεί) σημαντικά έργα που αυξάνουν δραστικά τις δυνατότητες του ΕΣΜΗΕ για την υποδοχή και την ασφαλή διακίνηση της παραγόμενης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ.

Η δυνατότητα του Συστήματος να ανταποκριθεί σε μαζική ανάπτυξη σταθμών ΑΠΕ πρέπει να διερευνηθεί από δύο πλευρές:

- Διερεύνηση της δυνατότητας ασφαλούς διακίνησης της παραγόμενης ισχύος από το Σύστημα Μεταφοράς. Αυτό το θέμα αναλύεται στο ΔΠΑ.
- Διερεύνηση της δυνατότητας επίτευξης της ασφαλούς και ευσταθούς λειτουργίας του Συστήματος σε καταστάσεις μεγάλης διείσδυσης ΑΠΕ. Η δυνατότητα αυτή αφορά και εμπλέκει κυρίως την ικανότητα των κατανεμόμενων μονάδων να ανταποκρίνονται στις ανάγκες εξισορρόπησης μεταξύ παραγωγής και φορτίου λόγω της μεγάλης και απρόβλεπτης μεταβλητότητας της παραγωγής ΑΠΕ, αλλά και σε συνθήκες μεγάλων διαταραχών, τόσο στο Σύστημα Μεταφοράς, όσο και στο Σύστημα Παραγωγής. Το θέμα είναι αρκετά πολύπλοκο και ερευνάται σε ευρωπαϊκό επίπεδο στα πλαίσια των διαδικασιών του ENTSO-E.

Πέραν τούτου όμως, σε κάθε περίπτωση η παραγωγή των ΑΠΕ είναι στοχαστική, με σημαντικές επιπτώσεις στη λειτουργία του Συστήματος και τη λειτουργία των συμβατικών μονάδων, καθ’ όλα απαραίτητων για να καλύπτουν τις απαιτήσεις της ζήτησης τις ώρες που δεν παράγουν οι σταθμοί ΑΠΕ, καθώς και για τη ρύθμιση του ισοζυγίου παραγωγής και φορτίου. Με τη σημερινή εγκατεστημένη παραγωγή των ΑΠΕ δημιουργούνται προβλήματα στις ώρες χαμηλών και ελαχίστων φορτίων του Συστήματος, καθώς και τις μεταμεσημβρινές ώρες, οπότε μειώνεται απότομα η παραγωγή των Φ/Β και προκαλούνται απαιτήσεις ταχείας ανάληψης φορτίου –και με αυξημένο ρυθμό– από τις συμβατικές μονάδες. Υπάρχει ένα μεγάλο φάσμα προκλήσεων που πρέπει να αντιμετωπισθούν, κάτι που αποτελεί αντικείμενο προβληματισμού και διερεύνησης σε πανευρωπαϊκό επίπεδο. Η κοινή διαπίστωση για τη χώρα μας, αλλά και διεθνώς, είναι ότι θα χρειαστεί η αύξηση και της δυνατότητας αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας, κυρίως με χρήση αντλητικών υδροηλεκτρικών σταθμών, ώστε να αμβλύνονται οι επιπτώσεις τις τυχαίας παραγωγής από ΑΠΕ. Το θέμα εκφεύγει του σχεδιασμού της ανάπτυξης του Συστήματος και αποτελεί αντικείμενο διερεύνησης και από άλλους αρμόδιους φορείς για τη χάραξη ενεργειακής πολιτικής· σε κάθε περίπτωση όμως επισημαίνεται η κρισιμότητα του θέματος.

Στο σύνολο της χώρας έχουν εκδοθεί άδειες παραγωγής τριπλάσιας περίπου ισχύος από τη μέγιστη ζήτηση του Συστήματος. Είναι φανερό ότι ισχύς τέτοιας κλίμακας δεν μπορεί να εξυπηρετηθεί από το Σύστημα, ούτε όσον αφορά τη διακίνηση της ισχύος (είτε εντός της χώρας, είτε για εξαγωγές), ούτε όσον αφορά την ασφαλή και απρόσκοπτη απορρόφηση της παραγόμενης ενέργειας από σταθμούς ΑΠΕ. Παρά ταύτα, το ισχύον θεσμικό πλαίσιο επιβάλλει στον ΑΔΜΗΕ να ανταποκριθεί στο σύνολο των αιτημάτων σύνδεσης που του υποβάλλονται. Ήδη, όπως σημειώθηκε και πιο πάνω, ο ΑΔΜΗΕ έχει εκδώσει Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης για σταθμούς ΑΠΕ συνολικής ισχύος άνω των 2200 MW πέραν των ήδη λειτουργούντων, καθώς

και επιπλέον μη Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης για σταθμούς ΑΠΕ συνολικής ισχύος άνω των 18270 MW. Προφανώς υπάρχει αδυναμία ανταπόκρισης σε μια διαρκώς συνεχιζόμενη ροή αιτημάτων σύνδεσης, η οποία οδηγεί σε ένα σύνολο παραγωγής ΑΠΕ που δεν είναι δυνατόν ούτε να διακινηθεί στο Σύστημα ούτε να απορροφηθεί από αυτό. Ο ΑΔΜΗΕ καταβάλλει κάθε προσπάθεια να ανταποκριθεί, δεν έχει όμως ούτε την τεχνική ούτε την οικονομική δυνατότητα να αναπτύξει το Σύστημα, ούτως ώστε να ικανοποιηθεί εξολοκλήρου ο όγκος των αιτημάτων.

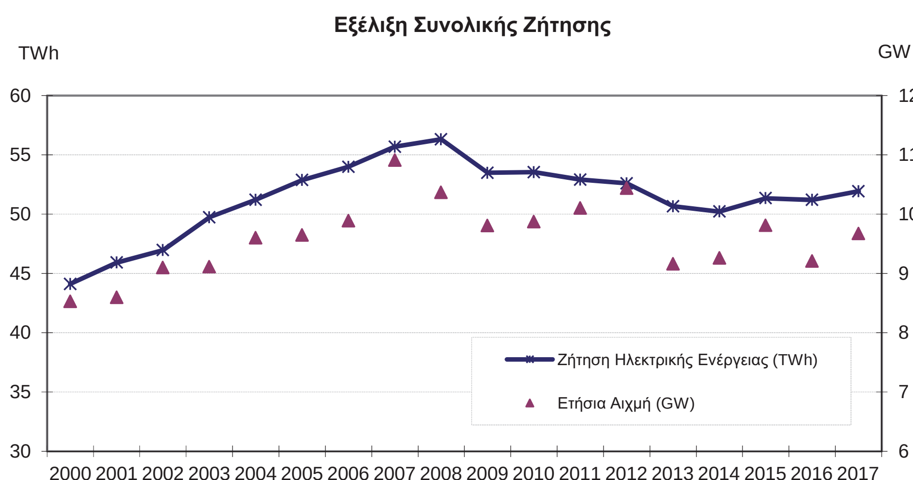
Η λειτουργία του Συστήματος υπό μεγάλη διείσδυση ΑΠΕ αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις. Καταρχήν πρέπει να σημειωθεί ότι οι μονάδες ΑΠΕ, παρά τις όποιες αρχικές επιφυλάξεις που είχαν διατυπωθεί στο παρελθόν, έχουν αποδειχθεί εξαιρετικά αξιόπιστες και λειτουργικά στιβαρές. Τα περισσότερα Α/Π και Φ/Β συνδέονται στο Σύστημα ή το Δίκτυο με διατάξεις ηλεκτρονικών ισχύος, γεγονός που τους επιτρέπει να ανταπεξέρχονται ικανοποιητικά σε διαταραχές του Συστήματος (βραχυκυκλώματα, βυθίσεις τάσεως και συχνότητας κλπ.). Οι νέοι κώδικες Συστήματος (Network Code on Requirements for Generators – RfG, Network Code on HVDC Connections και Demand Connection Code – NCC) που έχουν εκπονηθεί από τον ENTSO-E και έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή αποτελώντας πλέον Κοινοτική νομοθεσία[13], επιβάλλουν μεταξύ άλλων τεχνικά λειτουργικά χαρακτηριστικά για τις μονάδες ΑΠΕ με σκοπό την ασφαλή λειτουργία του Συστήματος σε μεγάλη διείσδυση εναλλακτικών μορφών ενέργειας. Επί του παρόντος, οι εν λόγω κώδικες βρίσκονται σε φάση εφαρμογής (implementation), κατά την οποία όλοι οι Ευρωπαϊκοί Διαχειριστές σε συνεργασία με τον ENTSO-E, πραγματοποιούν όλες τις απαιτούμενες προπαρασκευαστικές ενέργειες για την ενσωμάτωση των κωδίκων στο εθνικό δίκαιο των κρατών-μελών, εφαρμόζοντας κοινή μεθοδολογία και εναρμονίζοντας τις αναγκαίες παραμέτρους και δράσεις για την εφαρμογή τους.

[13] Οδηγίες ΕΕ 2016/631, 2016/1447, 2016/1388.

2.3 ΖΗΤΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΗ)

2.3.1 Ιστορικά Στοιχεία

Στο Σχήμα 10 απεικονίζεται η εξέλιξη της Συνολικής Καθαρής Ζήτησης Ηλεκτρικής Ενέργειας του Συστήματος (έχει αφαιρεθεί το φορτίο άντλησης) από το 2000 και μετά. Σημειώνεται ότι η Συνολική Καθαρή Ζήτηση περιλαμβάνει και αυτήν που εξυπηρετείται απευθείας σε επίπεδο Διανομής από διεσπαρμένη παραγωγή. Την περίοδο 2000 – 2008 υπήρξε συνεχής αύξηση της συνολικής καθαρής ζήτησης. Έκτοτε, ως επακόλουθο της οικονομικής κρίσης, παρατηρείται συνεχής μείωση, με εξαίρεση το 2015.



Σχήμα 10: Εξέλιξη της Συνολικής Καθαρής Ζήτησης Ηλεκτρικής Ενέργειας κατά την περίοδο 2000 - 2017

Ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης της συνολικής καθαρής ζήτησης κατά τη δεκαετία 2000-2010 ήταν 2.17%, παρουσιάζοντας σημαντική μείωση σε σχέση με τις περασμένες δεκαετίες. Κατά την περίοδο 2000-2007 ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης της συνολικής καθαρής ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας ήταν 3.39%. Το 2008, απαρχή της οικονομικής κρίσης, η συνολική καθαρή ζήτηση (χωρίς το φορτίο άντλησης) στο Σύστημα ανήλθε στις 56.3 TWh που αποτελεί ιστορικό μέγιστο, παρουσιάζοντας αύξηση 1.11% σε σχέση με το 2007. Το 2009 χαρακτηρίστηκε από σημαντική μείωση της συνολικής καθαρής ζήτησης στο Σύστημα, κατά 5.01% έναντι του 2008, η οποία οφείλεται στην αξιοσημείωτη μείωση των βιομηχανικών φορτίων κατά 20.19% σε σχέση με το 2008, ενώ η

κατανάλωση σε επίπεδο Διανομής εμφανίστηκε επίσης μειωμένη κατά 3.63%. Από το 2010 και μετά η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ υποχωρεί ελαφρώς κάθε χρόνο, με εξαίρεση το 2015 όπου η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ αυξήθηκε κατά 2.2% έναντι του 2014. Το 2016 η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ ανήλθε σε 51212 GWh, εμφανίζοντας μείωση κατά 9% έναντι του 2008 και κατά 0.28% έναντι του 2015. Το 2017 η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ ανήλθε στις 51932 GWh, παρουσιάζοντας αύξηση κατά 1.4% έναντι του 2015.

Πρέπει να τονιστεί ότι τα τελευταία χρόνια, η ανάπτυξη της διεσπαρμένης παραγωγής, ιδίως λόγω των φωτοβολταϊκών που συνδέονται απευθείας στη Χ.Τ. και τη Μ.Τ., έχει ως αποτέλεσμα να μειώνονται τα τοπικά φορτία των Υ/Σ Διανομής και να μειώνεται η ζήτηση που καταγράφεται στα όρια του Συστήματος Μεταφοράς με το Δίκτυο Διανομής.

Στον Πιν. 9 που ακολουθεί καταγράφεται ξεχωριστά το **Καθαρό Φορτίο Συστήματος[14],** στο οποίο δεν περιλαμβάνεται η διεσπαρμένη παραγωγή, και η Συνολική Καθαρή Ζήτηση, όπου περιλαμβάνεται και η διεσπαρμένη παραγωγή. Από το 2004 και μετά τα δύο μεγέθη διαφοροποιούνται λόγω της αύξησης της διεσπαρμένης παραγωγής από ΑΠΕ στο Δίκτυο, όπως φαίνεται και στο Σχήμα 11. Αξίζει να σημειωθεί ότι ήδη κατά το 2012, η διεσπαρμένη παραγωγή από ΑΠΕ, η οποία δεν μετράται στα όρια του Συστήματος, ανήλθε σε περίπου 2,3 TWh, ενώ για το 2016 το αντίστοιχο μέγεθος ανήλθε σε 4.7 TWh.

Από τα στοιχεία του Πιν. 9, διαπιστώνονται τα εξής:

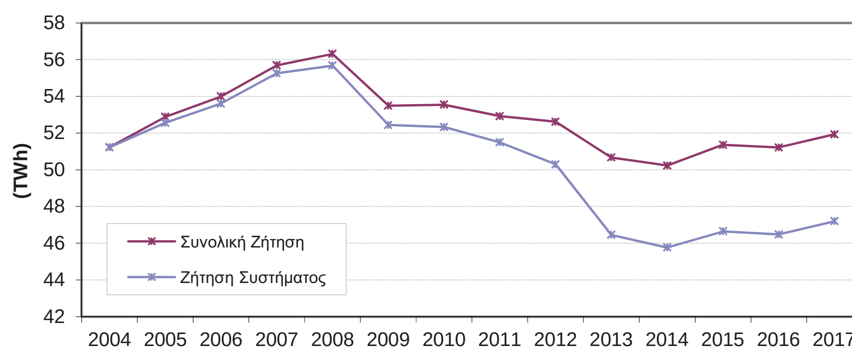
- Κατά τη δεκαετία 2008-2017, η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας μειώθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 0.90%, έναντι 1.82% μέσης μείωσης του καθαρού φορτίου στα όρια του Συστήματος
- Κατά την πενταετία 2013-2017, η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 0.62% (έναντι 0.40% αύξησης του καθαρού φορτίου στα όρια του Συστήματος)
- Κατά την τριετία 2015-2017, η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 0.56% (έναντι 0.60% αύξησης του καθαρού φορτίου στα όρια του Συστήματος)
- Το 2017 η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας αυξήθηκε κατά 1.41% σε σχέση με το 2016 (έναντι μείωσης 1.56% του καθαρού φορτίου στα όρια του Συστήματος).

[14] Χωρίς το φορτίο άντλησης

Πιν. 9: Εξέλιξη της Καθαρής Ζήτησης Ηλεκτρικής Ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ

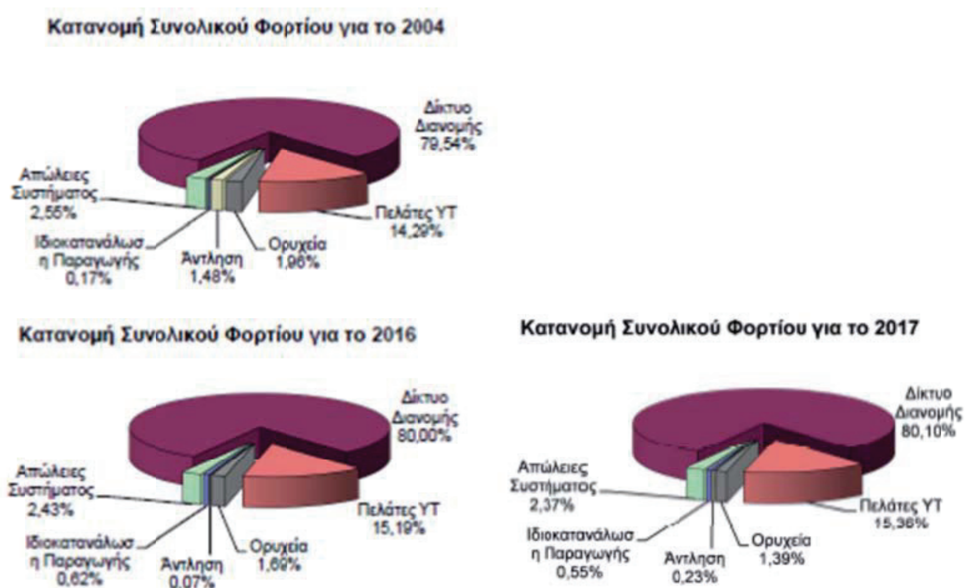
Έτος	Καθαρό Φορτίο Συστήματος(*) (GWh)	Ετήσια μεταβολή	Συνολική Καθαρή Ζήτηση (GWh)	Ετήσια μεταβολή	Μέση ετήσια μεταβολή		
					10-ετία 2008-2017	5-ετία 2013-2017	3-ετία 2015-2017
2007	55 253		55 690				
2008	55 675	0.76%	56 310	1.11%			
2009	52 436	-5.56%	53 490	-5.01%			
2010	52 329	-0.20%	53 545	0.10%			
2011	51 492	-1.60%	52 915	-1.18%			
2012	50 289	-2.34%	52 611	-0.58%	-0.90%		
2013	46 450	-7.63%	50 664	-3.70%			
2014	45 766	-1.47%	50 228	-0.86%			
2015	46 641	1.91%	51 355	2.24%		-0.62%	
2016	46 478	-0.35%	51 212	-0.28%			0.56%
2017	47203	-1.56%	51 932	1.41%			

(*) Το φορτίο που διακινείται στο Σύστημα χωρίς το φορτίο άντλησης. Δεν περιλαμβάνεται το φορτίο που καλύφθηκε από τη διεσπαρμένη παραγωγή που συνδέεται στο Δίκτυο Διανομής. Περιλαμβάνονται οι απώλειες Συστήματος.



Σχήμα 11: Επίδραση Διεσπαρμένης Παραγωγής στη ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας

Στο Σχήμα 12 παρουσιάζονται οι συνιστώσες του συνολικού Φορτίου Συστήματος (συμπεριλαμβανομένου και του φορτίου άντλησης) για τα έτη 2004, 2016 και 2017.



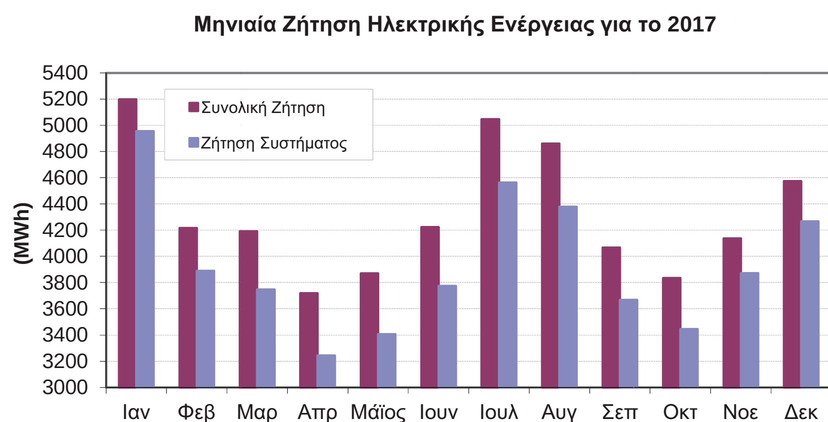
Σχήμα 12: Ποσοστιαία κατανομή συνολικού Φορτίου Συστήματος για τα έτη 2004, 2016 και 2017

Στον Πιν. 10 δίνεται το μηνιαίο καθαρό φορτίο ηλεκτρικής ενέργειας όπως καταγράφεται στα όρια του Συστήματος Μεταφοράς για την περίοδο 2014 – 2017.

Πιν. 10: Μηνιαίο Καθαρό Φορτίο Ηλεκτρικής Ενέργειας για την περίοδο 2014-2017

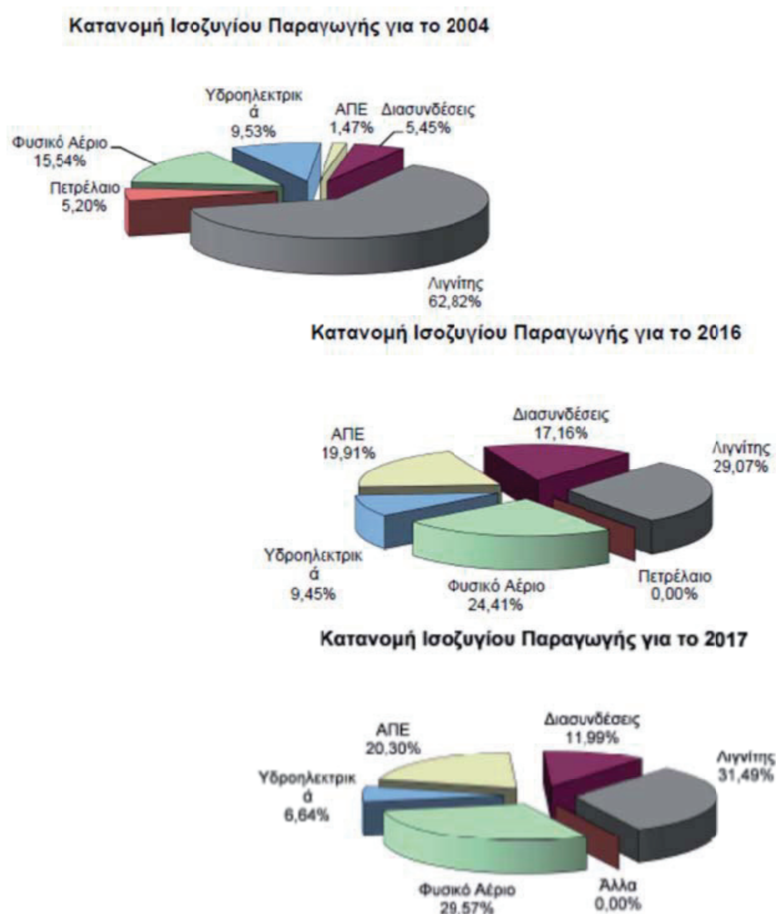
	2014	2015	2016	2017
	(GWh)			
Ιαν.	4210	4518	4323	4956
Φεβ.	3683	4004	3616	3889
Μαρ.	3699	4130	3769	3747
Απρ.	3266	3309	3189	3243
Μάιος	3298	3363	3271	3405
Ιουν.	3635	3530	3953	3773
Ιουλ.	4434	4527	4613	4562
Αυγ	4256	4234	4260	4378
Σεπ.	3521	3700	3562	3668
Οκτ.	3587	3484	3533	3445
Νοε.	3879	3558	3796	3871
Δεκ.	4296	4284	4593	4266
Σύνολο	45766	46641	46478	47203

Στο Σχήμα 13 απεικονίζεται η επίπτωση της διεσπαρμένης παραγωγής από ΑΠΕ στη μηνιαία ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας για το έτος 2017.



Σχήμα 13: Μηνιαία Ζήτηση Ηλεκτρικής Ενέργειας για το 2017

Στο Σχήμα 14 παρουσιάζονται λεπτομερώς τα ισοζύγια των ετών 2004, 2016 και 2017.



Σχήμα 14: Ποσοστιαία κατανομή παραγωγής ενέργειας για τα έτη 2004, 2016 και 2017

Στον Πιν. 11 φαίνεται η εξέλιξη της ετήσιας αιχμής φορτίου (μέση ωριαία τιμή), όπως μετράται στα όρια του Συστήματος από το 2006 και μετά:

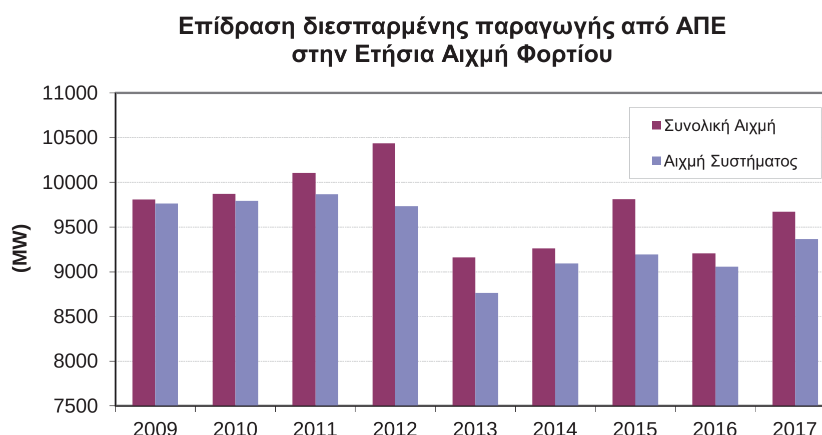
Πιν. 11: Εξέλιξη της ετήσιας αιχμής φορτίου στο ΕΣΜΗΕ

Έτος	*Ετήσια Αιχμή Συστήματος[1] (MW)*	*Ετήσια μεταβολή*	*Συνολική Ετήσια Αιχμή (MW)*	*Ετήσια μεταβολή*	*Μέση ετήσια μεταβολή*		
					10-ετία 2008-2017	*5-ετία 2013-2017*	*3-ετία 2015-2017*
2007	10411 [2]		10411 [2]				
2008	10217 [2]	-1.86%	10217 [2]	-1.86%			
2009	9762	-4.45%	*9809*	-3.99%			
2010	9794	0.33%	*9872*	0.64%			
2011	9868	0.76%	*10105*	2.36%			
2012	9735	-1.35%	*10438*	3.30%	-0.77%		
2013	8764	-9.97%	*9161*	-12.23%			
2014	9092	3.74%	*9263*	1.11%			
2015	9195	1.13%	9813	5.94%		-1.37%	
2016	9056	-1.51%	*9207*	-6.18%			-0.71%
2017	9056	3,45%	*9674*	5.07%			

(1) Συμπεριλαμβάνονται οι απώλειες Μεταφοράς. Δε συμπεριλαμβάνεται το φορτίο που καλύφθηκε από διεσπαρμένη παραγωγή από ΑΠΕ, συνδεδεμένη στο Δίκτυο Διανομής

(2) Έγιναν συμφωνημένες περικοπές τουλάχιστον 165 MW το 2005 (εκτιμώμενη αιχμή 9651 MW), 500 MW το 2007 (εκτιμώμενη αιχμή 10911 MW) και 150 MW το 2008 (εκτιμώμενη αιχμή 10367 MW)

Στο Σχήμα 15 φαίνεται η διαφοροποίηση της ετήσιας αιχμής Συστήματος από τη Συνολική ετήσια αιχμή, λόγω της διεσπαρμένης παραγωγής από ΑΠΕ στο Δίκτυο από το 2009 και μετά.



Σχήμα 15: Επίδραση Διεσπαρμένης Παραγωγής στην ετήσια αιχμή

Από τα στοιχεία του Πιν. 11, σε συνδυασμό με το Σχήμα 15 διαπιστώνονται τα ακόλουθα:

- Κατά την τελευταία δεκαετία (2008-2017), η ετήσια αιχμή στα όρια του Συστήματος μειώθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 0.96%, ενώ η συνολική ετήσια αιχμή (λαμβάνοντας υπόψη δηλαδή τη διεσπαρμένη παραγωγή από ΑΠΕ στο Δίκτυο) μειώθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό 0.77%
- Κατά την τελευταία πενταετία (2013-2017), η ετήσια αιχμή στα όρια του Συστήματος αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 1.68%, ενώ η συνολική ετήσια αιχμή (λαμβάνοντας υπόψη δηλαδή τη διεσπαρμένη παραγωγή από ΑΠΕ στο Δίκτυο) αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό 1.37%
- Κατά την τελευταία τριετία (2015-2017), η ετήσια αιχμή στα όρια του Συστήματος αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 0.94%, ενώ η συνολική ετήσια αιχμή (λαμβάνοντας υπόψη δηλαδή τη διεσπαρμένη παραγωγή από ΑΠΕ στο Δίκτυο) μειώθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό 0.71%

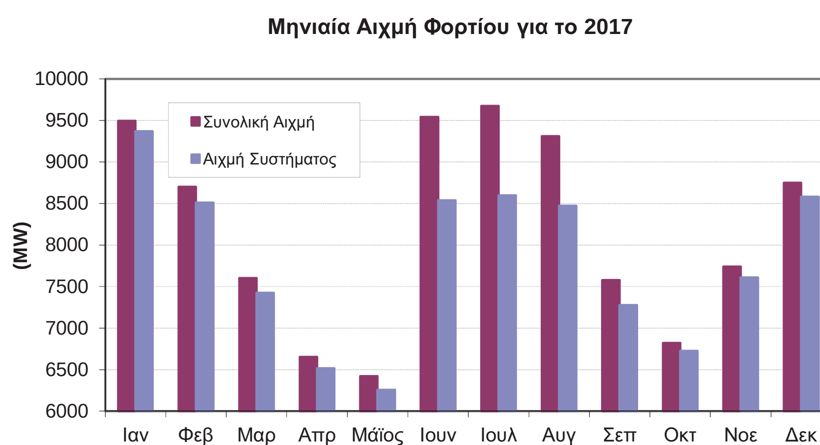
Από το 1993 και μετά οι ετήσιες αιχμές εμφανίζονται κατά τη θερινή περίοδο και συγκεκριμένα τον Ιούλιο (εξαίρεση αποτέλεσαν το 2005 και το 2006, όπου η ετήσια αιχμή καταγράφηκε τον Αύγουστο), γεγονός που συνδέεται άμεσα με τη συνεχώς αυξανόμενη χρήση κλιματιστικών. Από το 2013 και μετά, η συνολική αιχμή συνεχίζει να εμφανίζεται τον Ιούλιο, όμως η αιχμή που διακινείται στο Σύστημα καταγράφεται πλέον το χειμώνα. Το 2014 και το 2016 ήταν οι μοναδικές χρονιές που τόσο η αιχμή φορτίου Συστήματος (9056 MW το 2016) όσο και η συνολική αιχμή (9207 MW το 2016) εμφανίστηκαν το χειμώνα (Δεκέμβριο). Εκτιμάται ότι υπάρχει μια τάση στροφής των καταναλωτών στη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση, τάση που ενδεχομένως ενισχυθεί στο μέλλον.

Στον Πιν. 12 δίνονται οι μηνιαίες αιχμές (μέση ωριαία τιμή) για την περίοδο 2014 – 2017:

Πιν. 12: Μηνιαία Αιχμή Φορτίου (μέση ωριαία) για την περίοδο 2014-2017

	2014	2015	2016	2017
	(MW)			
Ιαν.	8109	9195	8380	9368
Φεβ.	8136	8848	7666	8511
Μαρ.	7819	7898	7615	7423
Απρ.	6612	7287	6220	6517
Μάιος	6321	6406	6356	6259
Ιουν.	7546	6976	8146	8539
Ιουλ.	8000	8683	8064	8598
Αυγ.	7697	7700	8166	8471
Σεπ.	6874	7634	6996	7278
Οκτ.	7096	6765	6634	6727
Νοε.	7878	7085	7871	7611
Δεκ.	9092	8929	9056	8581

Στο Σχήμα 16 απεικονίζεται γραφικά η επίδραση της διεσπαρμένης παραγωγής ΑΠΕ στις μηνιαίες αιχμές για το έτος 2017.



Σχήμα 16: Μηνιαίες Αιχμές Φορτίου για το 2017

Στον Πιν. 13 φαίνεται η εξέλιξη του ετήσιου ελαχίστου φορτίου στο Σύστημα κατά την τελευταία 10-ετία.

Πιν. 13: Εξέλιξη του ετήσιου ελάχιστου φορτίου στο ΕΣΜΗΕ

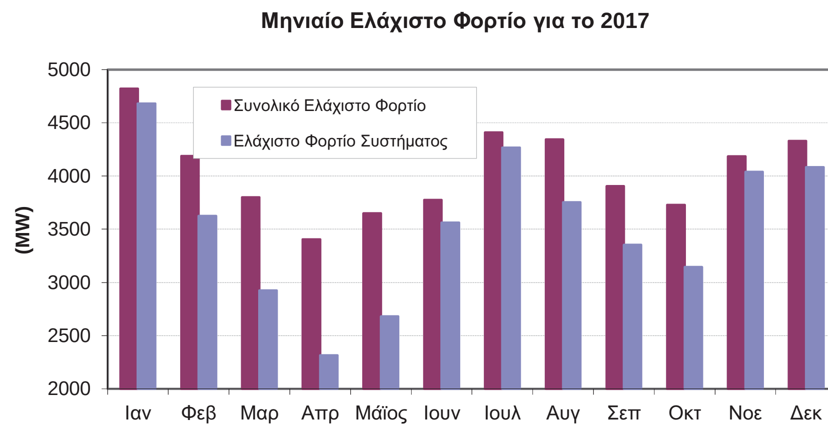
Έτος	*Ετήσιο ελάχιστο (1) (MW)*	*Διαφορά από προηγ. Έτος (%)*	*Μέση ετήσια μεταβολή*		
			10-ετία 2007-2016	5-ετία 2012-2016	3-ετία 2014-2016
2007	3429				
2008	3411	-0.52			
2009	3238	-5.07			
2010	3326	2.72			
2011	3356	0.90			
2012	3015	-10.16	-4.22%		
2013	2578	-14.49			
2014	2703	4.85			
2015	2283	-15.54		-2.67%	
2016	2613	14.45			0.70%
2017	2315	-11.40			

(1) Συμπεριλαμβάνονται οι απώλειες Μεταφοράς

Στον Πιν. 14 δίνονται οι μηνιαίες τιμές του ελαχίστου φορτίου για την περίοδο 2014 – 2017, ενώ στο Σχήμα 17 απεικονίζεται η επίδραση της διεσπαρμένης παραγωγής ΑΠΕ στα μηνιαία ελάχιστα φορτία του 2017.

Πιν. 14: Μηνιαίο Ελάχιστο Φορτίο (μέσο ωριαίο) ΕΣΜΗΕ την περίοδο 2014-2017

	2014	2015	2016	2017
Ιαν.	4163	4337	4049	4681
Φεβ.	3338	4179	3472	3625
Μαρ.	3076	4010	3560	2925
Απρ.	2703	2283	3020	2315
Μάϊος	2763	2570	2613	2680
Ιουν.	3205	3727	3523	3562
Ιουλ.	4223	3615	4726	4266
Αυγ	4074	3799	3131	3753
Σεπ.	3173	3471	3223	3354
Οκτ.	3145	3218	3277	3145
Νοε.	4018	3634	3632	4040
Δεκ.	4092	3541	4294	4082



Σχήμα 17: Μηνιαία Ελάχιστα Φορτία για το 2017

2.3.2 Προβλέψεις Ζήτησης Ενέργειας

Οι κύριοι παράγοντες που επιδρούν στη διαμόρφωση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας στη χώρα σε μεσο-μακροπρόθεσμη βάση είναι οι εξής:

1. Η οικονομική ανάπτυξη της χώρας (με βασικό δείκτη μέτρησης το ΑΕΠ).
2. Οι αλλαγές στις καταναλωτικές συνήθειες (κλιματισμός, χρήση ηλεκτρισμού στις μεταφορές, χρήση υπολογιστών, χρήση λαμπτήρων LED κλπ) λόγω βελτίωσης βιοτικού επιπέδου, αλλά και η βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης συγκεκριμένων πληθυσμιακών ομάδων (π.χ. οικονομικοί μετανάστες).
3. Η γενικότερη κατάσταση του ενεργειακού τομέα και της αγοράς ηλεκτρισμού (επίπεδο τιμών ηλεκτρικής ενέργειας, ανταγωνισμός με Φυσικό Αέριο κλπ).
4. Ειδικές συνθήκες (π.χ. υλοποίηση έργων Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης).
5. Διάφορα μέτρα εξειδίκευσης πολιτικών, όπως εξοικονόμηση ενέργειας, αντιστάθμιση αέργου ισχύος, περιβαλλοντικοί περιορισμοί κλπ.

Οι προβλέψεις του ΑΔΜΗΕ για την εξέλιξη της ζήτησης ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ κατά την επόμενη δεκαετία (2018-2027) βασίζονται στα διαθέσιμα ιστορικά στοιχεία της ζήτησης και σε δημοσιευμένες προβλέψεις που έχουν εκπονηθεί από άλλους αρμόδιους φορείς (μεσοπρόθεσμη εξέλιξη του ΑΕΠ, μακροπρόθεσμες προβλέψεις της ζήτησης κλπ), λαμβάνοντας υπόψη τυχόν διαθέσιμες προβλέψεις προμηθευτών.

Η πρόβλεψη ζήτησης ενέργειας αντιμετωπίζεται με τη χρήση σεναρίων (εύλογες υποθέσεις σχετικά με το τι θα μπορούσε να συμβεί στο μέλλον βασισμένες στην προηγούμενη και τρέχουσα εμπειρία, αλλά και υποθέσεις σχετικά με το πώς οι σχετικές τάσεις μπορεί να εξελιχθούν). Διαμορφώνονται τρία σενάρια εξέλιξης της ζήτησης: “ΑΝΑΦΟΡΑΣ”, “ΥΨΗΛΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ” και “ΧΑΜΗΛΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ”. Ως σημείο αναφοράς και των τριών σεναρίων, λαμβάνεται η συνολική ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ κατά το 2017, λαμβάνοντας υπόψη και τη διεσπαρμένη παραγωγή. Κάθε σενάριο εξέλιξης της ζήτησης διαμορφώνεται υιοθετώντας εύλογες και συνεπείς υποθέσεις, λαμβάνοντας υπόψη -πέραν των τάσεων που διαπιστώνονται από τα ιστορικά στοιχεία ζήτησης- και την αναμενόμενη εξέλιξη του ΑΕΠ, ο οποίος είναι καθοριστικός παράγοντας για την εξέλιξη της ζήτησης. Στην παρούσα χρονική περίοδο, εν μέσω της ύφεσης της οικονομικής δραστηριότητας, η χρησιμοποίηση των τάσεων των τελευταίων ετών είναι ιδιαίτερα επισφαλής για τη διαμόρφωση σεναρίων για το μέλλον. Επιπλέον, το μέγεθος της οικονομικής ύφεσης, αλλά και η διάρκειά της, καθώς και η επίπτωσή της στην εξέλιξη της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας δεν μπορούν να προβλεφθούν από τον ΑΔΜΗΕ. Για το σκοπό της πρόβλεψης έχει θεωρηθεί ότι ο βαθμός ελαστικότητας της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας ως προς το ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ θα παραμείνει μικρός.

Στον Πιν. 15 παρουσιάζονται τα σενάρια εξέλιξης του ΑΕΠ που έχουν θεωρηθεί για τους σκοπούς της πρόβλεψης φορτίου. Το Σενάριο Υψηλής Ανάπτυξης βασίζεται στις πρόσφατα δημοσιευμένες προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής μέχρι το 2019 [6], ενώ για την περίοδο 2020 έως 2021 έχουν θεωρηθεί τα αντίστοιχα δημοσιευμένα στοιχεία του ΔΝΤ ([7]-[8]). Για τα έτη 2022 έως 2028, ελλείψει άλλων στοιχείων, η προβλεπόμενη αύξηση του ΑΕΠ έχει θεωρηθεί ότι παραμένει σταθερή για τους σκοπούς της πρόβλεψης. Βάσει αυτής της προβλεπόμενης εξέλιξης του ΑΕΠ διαμορφώθηκαν και δύο επιπλέον σενάρια, πιο ήπιας ανάπτυξης της οικονομικής δραστηριότητας της χώρας. Σε κάθε περίπτωση, οι εκτιμώμενες μεταβολές στη ζήτηση λόγω αναθεώρησης των προβλέψεων σχετικά με το ΑΕΠ την επόμενη περίοδο, δεν είναι τέτοιες που να επηρεάζουν τον προγραμματισμό των έργων του ΔΠΑ.

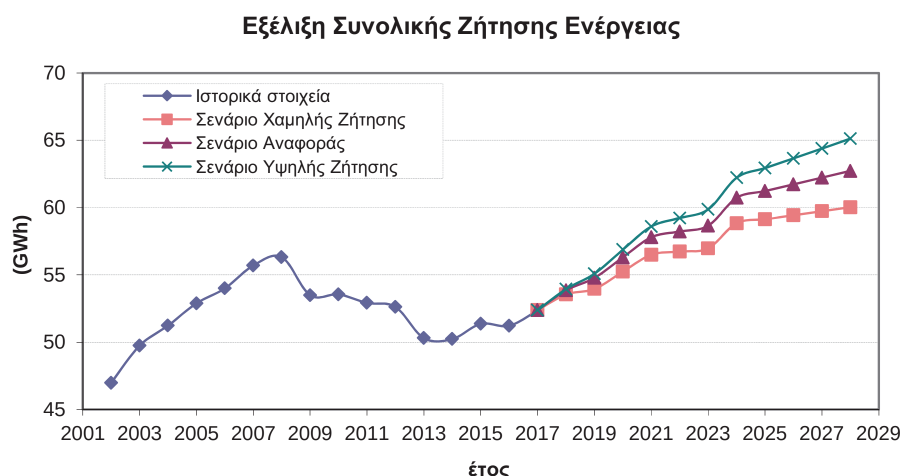
Πιν. 15: Σενάρια εξέλιξης ΑΕΠ

	2018	2019	2020	2021	2022-2028
Σενάριο	(%)				
Χαμηλής Ανάπτυξης	1,6	0,9	0,9	0,8	0,5
Μέσης Ανάπτυξης	2,3	2,0	1,4	1,3	0,9
Υψηλής Ανάπτυξης	2,5	2,5	1,9	1,8	1,3

Οι προβλέψεις του ΑΔΜΗΕ σχετικά με την ετήσια συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας (συμπεριλαμβανομένης και της ζήτησης που εξυπηρετείται τοπικά από διεσπαρμένη παραγωγή ΑΠΕ) στο ΕΣΜΗΕ για την περίοδο 2018 – 2028, συνοψίζονται στον Πιν. 16, ενώ απεικονίζονται γραφικά στο Σχήμα 18.

Πιν. 16: Σενάρια ΑΔΜΗΕ για την εξέλιξη της συνολικής καθαρής ζήτησης ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ (2018-2028)

Σενάριο	**ΧΑΜΗΛΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ**	**ΑΝΑΦΟΡΑΣ**	**ΥΨΗΛΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ**
Έτος	**(GWh)**		
2018	53100	53400	53490
2019	53500	54310	54630
2020	54800	55840	56400
2021	56040	57325	58120
2022	56270	57750	58750
2023	56510	58180	59375
2024	58375	60250	61730
2025	58670	60740	62440
2026	58960	61230	63150
2027	59250	61730	63880
2028	59550	62230	64610



Σχήμα 18: Προβλέψεις ΑΔΜΗΕ για την εξέλιξη της συνολικής καθαρής ζήτησης κατά την περίοδο 2018 - 2028

Πρέπει να σημειωθεί ότι από το 2018, στις προβλέψεις που παρατίθενται στον Πιν. 16 και απεικονίζονται στο Σχήμα 18 συμπεριλαμβάνεται και η ζήτηση των προς διασύνδεση Κυκλάδων, ενώ από το 2020 (μέσα του έτους) συμπεριλαμβάνεται η ζήτηση της Κρήτης που θα εξυπηρετείται μέσω του συνδέσμου ΕΡ. Από το 2024 και μετά, στις προβλέψεις του Πιν. 16 και στο Σχήμα 18 περιλαμβάνεται το σύνολο της ζήτησης της Κρήτης (με την ολοκλήρωση του συνδέσμου ΣΡ το τέλος του 2023).

Από τα αποτελέσματα του Πιν. 16 φαίνεται ότι η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας αναμένεται να επανέλθει στα επίπεδα του 2008[15] περί το 2022 (Σενάριο Αναφοράς). Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι η προβλεπόμενη εξέλιξη της συνολικής καθαρής ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας του σεναρίου ΑΝΑΦΟΡΑΣ του ΑΔΜΗΕ (αν δεν ληφθεί υπόψη η επιπλέον ζήτηση των νησιών που πρόκειται να διασυνδεθούν) από το 2019 και μετά αντιστοιχεί σε ένα μέσο ετήσιο ρυθμό αύξησης 0.85%, ο οποίος είναι αρκετά χαμηλότερος από αυτόν της δεκαετίας 2000 – 2010 (2.17%). Ο αντίστοιχος μέσος ρυθμός αύξησης για το σενάριο ΥΨΗΛΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ είναι 1.21%, ενώ για το σενάριο ΧΑΜΗΛΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ είναι 0.49%.

[15] Το 2008 παρουσιάστηκε το ιστορικό μέγιστο της ζήτησης.

2.3.3 *Προβλέψεις Ετήσιων Αιχμών Φορτίου*

Η πρόβλεψη της αιχμής παρουσιάζει εν γένει πολύ μεγαλύτερη αβεβαιότητα από την πρόβλεψη της ζήτησης ενέργειας. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η ζήτηση ισχύος, ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες, οπότε εμφανίζεται η μέγιστη ετήσια αιχμή, εξαρτάται πολύ έντονα από τον καιρό και κυρίως από τη θερμοκρασία, αλλά και δευτερευόντως από τη διάρκεια των περιόδων υψηλών θερμοκρασιών. Η εν λόγω εξάρτηση φαίνεται να εντείνεται συνεχώς. Επιπλέον, η αύξηση της διείσδυσης των ΑΠΕ αυξάνει την αβεβαιότητα της πρόβλεψης αιχμών.

Υπό τις παρούσες συνθήκες, η πρόβλεψη της ετήσιας αιχμής καθίσταται ακόμα δυσκολότερη, αφού δεν είναι δυνατό να εκτιμηθεί η επίπτωση της οικονομικής ύφεσης στη συμπεριφορά των καταναλωτών κατά τις ώρες των θερινών αιχμών, ειδικά σε συνθήκες παρατεταμένου καύσωνα.

Με βάση τα προαναφερόμενα, διαμορφώνονται τρία σενάρια εξέλιξης των ετησίων αιχμών για το ΕΣΜΗΕ: “ΑΝΑΦΟΡΑΣ”, “ΥΨΗΛΟ” και “ΧΑΜΗΛΟ”, τα οποία φαίνονται στον Πιν. 17. Σημειώνεται ότι στις τιμές αυτές συμπεριλαμβάνονται και οι απώλειες μεταφοράς, καθώς και το φορτίο που αναμένεται να εξυπηρετηθεί τοπικά από διεσπαρμένη παραγωγή ΑΠΕ. Οι τιμές του πίνακα αναφέρονται δηλαδή σε μεσημβρινή αιχμή το θέρος χωρίς να έχει αφαιρεθεί η ισχύς που παράγεται από διεσπαρμένη παραγωγή από Φ/Β.

Πιν. 17: Πρόβλεψη ετήσιας αιχμής φορτίου στο Σύστημα (μεσημβρινή αιχμή χωρίς να ληφθεί υπόψη η διεσπαρμένη παραγωγή)

Σενάριο	**Ήπιο**	**Αναφοράς**	**Ακραίο**
Έτος	**(MW)**		
2018	9960	10020	10035
2019	10040	10190	10250
2020	10310	10510	10620
2021	10380	10625	10770
2022	10430	10700	10890
2023	10470	10780	11000
2024	11020	11370	11650
2025	11070	11460	11790
2026	11130	11550	11920
2027	11190	11650	12060
2028	11240	11740	12200

Μέχρι το Δεκέμβριο του 2017, στο Ηπειρωτικό Σύστημα λειτουργούσαν περί τα 2450MW Φ/Β, τα πλείστα σε επίπεδο ΜΤ και ΧΤ. Συνεπώς, η μεσημβρινή

ισχύς που θα διακινηθεί από το Σύστημα Μεταφοράς θα είναι, από το θέρος του 2018 και μετά, περί τα 1500 με 1800 MW (μέγεθος που συνεχώς θα αυξάνει εφόσον επιπλέον Φ/Β προστίθενται), χαμηλότερη από αυτή του παρακάτω Πίνακα.

Από το θέρος του 2013 και μετά, αυτό που έχει πλέον σημασία για το σχεδιασμό του Συστήματος ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες διακίνησης ενέργειας κατά τις ώρες μεγίστου φορτίου, είναι η βραδινή αιχμή, η οποία δεν επηρεάζεται από την παραγωγή των Φ/Β. Από ιστορικά στοιχεία διαπιστώνεται ότι η βραδινή αιχμή ζήτησης φορτίου εμφανιζόταν τους θερινούς μήνες σε ημέρες καύσωνα, ήταν όμως αρκετά χαμηλότερη από την μεσημβρινή αιχμή. Από το 2013 και μετά οι βραδινές αιχμές του έτους έχουν αρχίσει να παρατηρούνται κατά τους χειμερινούς μήνες και οι οποίες υπολείπονται ελαφρώς από τη Συνολική Αιχμή που εμφανίζεται κατά τις μεσημβρινές θερινές ώρες. Εξαίρεση αποτέλεσε το 2014 όπου η χειμερινή βραδινή αιχμή συστήματος (9092 MW) που παρατηρήθηκε το Δεκέμβριο ξεπέρασε σημαντικά τη Συνολική Αιχμή (8667 MW) που εμφανίστηκε τις μεσημβρινές ώρες του Ιουλίου. Ενδεχομένως η στροφή των καταναλωτών στη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση να οδηγήσει σε μόνιμη εμφάνιση των βραδινών αιχμών του έτους κατά τη χειμερινή περίοδο. Ο Πιν. 18 που ακολουθεί παρέχει τις προβλέψεις των βραδινών χειμερινών αιχμών, όπως αυτές προκύπτουν λαμβάνοντας υπόψη τη συσχέτιση των βραδινών χειμερινών αιχμών με τις αντίστοιχες ετήσιες ημερήσιες.

Πιν. 18: Πρόβλεψη βραδινής χειμερινής αιχμής φορτίου

Σενάριο	**Ήπιο**	**Αναφοράς**	**Ακραίο**
Έτος	**(MW)**		
2018	9720	9780	9800
2019	9800	9950	10000
2020	10070	10270	10370
2021	10140	10380	10520
2022	10180	10460	10640
2023	10230	10530	10750
2024	10700	11040	11320
2025	10750	11130	11450
2026	10800	11220	11580
2027	10860	11310	11710
2028	10900	11400	11850

3 ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

3.1 ΓΕΝΙΚΑ

Σε αυτό το Κεφάλαιο περιγράφονται τα έργα ανάπτυξης του Συστήματος για την περίοδο που καλύπτεται από το παρόν ΔΠΑ. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στα έργα ανάπτυξης του κορμού 400kV, καθώς και σε ορισμένα κρίσιμα έργα στο Σύστημα 150kV.

Όπως έχει αναφερθεί στα προηγούμενα κεφάλαια, η παρατεταμένη οικονομική ύφεση έχει ήδη οδηγήσει σε μείωση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας. Η μείωση αυτή της ζήτησης, σε συνδυασμό με την αναμενόμενη περαιτέρω αύξηση της διεσπαρμένης παραγωγής, οδηγεί σε μείωση των απαιτήσεων διακίνησης ενέργειας και ισχύος από το Σύστημα Μεταφοράς για την εξυπηρέτηση των φορτίων. Δίνεται έτσι η δυνατότητα χρονικής μετάθεσης ορισμένων έργων Μεταφοράς που σχετίζονται πρωτίστως με την εξυπηρέτηση των φορτίων χωρίς αυτό να έχει δυσμενή επίπτωση στην ασφάλεια λειτουργίας. Για τον ίδιο επίσης λόγο, ορισμένα έργα μεταφοράς όπως το τέταρτο κύκλωμα 400 kV Βορρά – Νότου, τα ΚΥΤ Λαμίας και Σχηματαρίου κ.λ.π., δεν περιελήφθησαν ούτε στο προηγούμενο, ούτε στο παρόν δεκαετές πρόγραμμα.

Επιπλέον, εκτός από τα απαραίτητα νέα έργα Συστήματος, γίνεται αναφορά και στις βελτιώσεις στη δομή των υφισταμένων Υ/Σ και τις ενισχύσεις στο υφιστάμενο δίκτυο Γ.Μ., με σκοπό την αύξηση της λειτουργικότητας και της αξιοπιστίας των εγκαταστάσεων του Συστήματος. Έτσι, προγραμματίζεται η εγκατάσταση αυτομάτων διακοπτών σε αρκετούς Υ/Σ (που συνδέονταν στο Σύστημα μέσω αποζευκτών) και αντικαθίστανται τα ελάχιστα εναπομένοντα έμβολα τεχνητού σφάλματος με διακόπτες ισχύος. Παράλληλα, αναβαθμίζονται Γ.Μ. ελαφρού τύπου (Ε) σε Γ.Μ. διπλού κυκλώματος βαρέος τύπου (2Β), με στόχο την αύξηση της ικανότητας μεταφοράς, ενώ καταβάλλεται προσπάθεια περαιτέρω μείωσης των ήδη ελάχιστων ακτινικών τροφοδοτήσεων που έχουν απομείνει, με κλείσιμο βρόχων μέσω νέων Γ.Μ..

Μείζον στοιχείο ανάπτυξης του Συστήματος αποτελεί η κατασκευή σημαντικών νέων ΚΥΤ, τέσσερα εκ των οποίων (Ν. Σάντας, Λαγκαδά, Αλιβερίου και Μεγαλόπολης) έχουν σχεδόν ή πλήρως ολοκληρωθεί κατά τα τελευταία έτη.

Το δίκτυο 400kV αποτελεί τον «κορμό του Συστήματος» και η ανάπτυξή του αποτελεί πρώτη προτεραιότητα για την καλή και ασφαλή του λειτουργία.

Εντός του χρονικού ορίζοντα του ΔΠΑ προβλέπεται η ολοκλήρωση έργων 400kV, τα κυριότερα εκ των οποίων αφορούν:

– Την επέκταση του συστήματος 400kV προς τη Θράκη.
– Την επέκταση του συστήματος 400kV προς την Πελοπόννησο.
– Την ολοκλήρωση της κατασκευής νέων ΚΥΤ που θα επιτρέψουν την ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη τροφοδότηση των καταναλωτών ευρύτερων περιοχών.

Στα επόμενα κεφάλαια παρουσιάζονται αναλυτικά τα έργα ανάπτυξης του Συστήματος, ταξινομημένα σε Ομάδες Έργων (“clusters”[16]) που εξυπηρετούν κοινούς στόχους. Η ταξινόμηση αυτή είναι χρήσιμη για διάφορους λόγους, από τους οποίους ενδεικτικά αναφέρονται οι εξής:

- Παρέχεται καλύτερη εποπτεία για τα σχεδιαζόμενα έργα και τους στόχους που αυτά επιτυγχάνουν.
- Επιτυγχάνεται καλύτερος προγραμματισμός για τη δρομολόγηση των σχετικών αδειοδοτικών διαδικασιών.
- Δίνεται καθαρή εικόνα για τις δυσκολίες και το κόστος υλοποίησης έργων για την επίτευξη εκάστου συγκεκριμένου στόχου.

Η εκτίμηση του κόστους των έργων γίνεται στους πίνακες που παρατίθενται στο Παράρτημα Ι. Όπως αναφέρθηκε και στην Εισαγωγή του κειμένου, τα αναλυτικά χρονοδιαγράμματα υλοποίησης των έργων ενίσχυσης του Συστήματος που περιλαμβάνονται στους εν λόγω πίνακες στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι του παρόντος, αντανακλούν το χρονικό προγραμματισμό κατασκευής των αντίστοιχων έργων, λαμβάνοντας υπόψη “εύλογο” χρονικό διάστημα για την έκδοση των απαιτούμενων αδειών, την ολοκλήρωση των απαλλοτριώσεων, τις ρεαλιστικές μελετητικές και κατασκευαστικές δυνατότητες του ΑΔΜΗΕ, καθώς και τις δυνατότητες ελέγχου και επίβλεψης αυτού.

Πρέπει τέλος να επισημανθεί, ότι πέραν των προσπαθειών που καταβάλλονται από τον ΑΔΜΗΕ, η έγκαιρη υλοποίηση των έργων που περιλαμβάνονται στο παρόν ΔΠΑ και το τελικό κόστος αυτών συναρτώνται και από τις αντιδράσεις του κοινού. Πανευρωπαϊκά, τα έργα μεταφοράς, ακόμη και μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των μακρόχρονων διαδικασιών περιβαλλοντικής αδειοδότησης, συναντούν μεγάλες αντιδράσεις οι οποίες οδηγούν σε ανασχεδιασμό, σημαντικές καθυστερήσεις λόγω τοπικών αντιδράσεων και δικαστικών αγώνων, και συνακόλουθη αύξηση του κόστους κατασκευής. Προς την κατεύθυνση του περιορισμού των καθυστερήσεων γίνονται προσπάθειες σε πανευρωπαϊκό επίπεδο με την έκδοση του Energy Infrastructure Package (EIP). Με το EIP θεσπίζονται ρυθμίσεις για τη διευκόλυνση της ανάπτυξης έργων Μεταφοράς όσον αφορά στην αδειοδότηση, τη χρηματοδότηση κλπ.).

---

[16] Σύμφωνα με την ορολογία που έχει υιοθετηθεί από τον ENTSO-E

3.2 ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΠΑ 2017 – 2026

Κατά τη σύντομη περίοδο που μεσολάβησε από την κατάρτιση του προηγούμενου ΔΠΑ 2017 – 2026 μέχρι σήμερα, ορισμένα σημαντικά έργα που περιλαμβάνονταν στο εν λόγω ΔΠΑ ολοκληρώθηκαν (ηλεκτρίσθηκαν) ή παρουσίασαν σημαντική πρόοδο κατασκευής και βρίσκονται στο τελικό στάδιο υλοποίησης. Σημαντικές όμως υπήρξαν και οι καθυστερήσεις, κυρίως λόγω αντιδράσεων κατοίκων και τοπικών φορέων που επιβραδύνουν την υλοποίηση έργων.

Η κατάσταση αναφορικά με τις αντιδράσεις κατοίκων και τοπικών φορέων κατά της υλοποίησης των έργων Μεταφοράς έχει λάβει ενδημική μορφή και σε πολλές περιπτώσεις οδηγεί στην εξάντληση όλων των ένδικων μέσων από τους τοπικούς φορείς. Επίσης, ακόμη και έργα ελάχιστης περιβαλλοντικής επίπτωσης, όπως η εγκατάσταση υπογείων καλωδίων ή ακόμη και πυλών σε υφιστάμενους Υ/Σ, συναντούν τοπικές αντιδράσεις.

Οι χρόνοι εγκρίσεως των περιβαλλοντικών μελετών κατά το στάδιο της Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΠΟ) καθυστερούν υπέρμετρα και υπερβαίνουν κατά πολύ τις συνήθεις και εύλογες εκτιμήσεις.

Τα πιο πάνω προκαλούν αλυσιδωτές καθυστερήσεις στην υλοποίηση των έργων και απαιτούν συνεχή ενασχόληση των υπηρεσιών του ΑΔΜΗΕ για την αντιμετώπιση τέτοιων προβλημάτων (αδειοδότηση, δικαστικές εμπλοκές), με αποτέλεσμα την επανυποβολή μελετών ή προσπάθεια εξεύρεσης εναλλακτικών λύσεων, γεγονός που οδηγεί σε περαιτέρω καθυστερήσεις και στα άλλα έργα.

3.2.1 Ολοκλήρωση της νέας Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (14.1)

Εντός του 2016 τέθηκε σε λειτουργία η Γ.Μ. 2Β’Β’/400kV ΚΥΤ Λαγκαδά – ΚΥΤ Φιλίππων, η οποία ακολουθεί όδευση πλησίον της υφιστάμενης γραμμής Β’Β’Β’/400kV.

3.2.2 Ολοκλήρωση της πρώτης Γ.Μ. για τη σύνδεση του ΚΥΤ Νέας Σάντας με το Σύστημα 150 kV (14.3)

Εντός του 2017 τέθηκε σε λειτουργία η μία από τις δύο Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Ν. Σάντας – Σύστημα (σύνδεση του ΚΥΤ με είσοδο-έξοδο στο υφιστάμενο κύκλωμα της Γ.Μ. Ίασμος – Ορεστιάδα).

3.2.3 Αναβάθμιση του βρόχου 150 kV στο Έβρο (14.16)

Οι αναβαθμίσεις από Ε/150kV σε 2Β/150kV των Γ.Μ. Αλεξανδρούπολη – Προβατώνας – Διδυμότειχο και Διδυμότειχο – Ορεστιάδα ολοκληρώθηκαν εντός του 2016 και 2017 αντίστοιχα (εκκρεμεί η αλλαγή του αγωγού προστασίας με προσθήκη οπτικής ίνας).

3.2.4 Έργα Ενίσχυσης σε υφιστάμενους Υ/Σ (14.46, 14.56, 17.2 και 17.5)

Στα πλαίσια των έργων ενίσχυσης σε υφιστάμενους Υ/Σ, εντός του 2016 ολοκληρώθηκαν τα έργα εγκατάστασης αποζευκτών τομής ζυγών 150 kV στους ακόλουθους Υ/Σ:

- Μουδανιά (14.56)
- Ορυχείο Καρδιάς (17.5)

Επίσης, στα πλαίσια των έργων βελτίωσης της αξιοπιστίας τροφοδότησης του Υ/Σ Λητής που περιλαμβάνονται στην Ομάδα Έργων 14.46, ολοκληρώθηκε το 2016 η αναβάθμιση των δύο απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. σε πλήρεις, καθώς και η εγκατάσταση αποζεύκτη τομής ζυγών 150 kV.

Τέλος, στα πλαίσια των έργων βελτίωσης της αξιοπιστίας της σύνδεσης των Υ/Σ των Κυκλάδων με το Σύστημα της Εύβοιας που περιλαμβάνονται στην Ομάδα Έργων 17.2, ολοκληρώθηκε το 2016 η αναβάθμιση των απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. σε πλήρεις στους Υ/Σ Καρύστου και Λιβαδίου.

3.2.5 Έργα Ενίσχυσης σε υφιστάμενα ΚΥΤ (14.18)

Το 2016 τέθηκε σε λειτουργία ο δεύτερος αυτομετασχηματιστής στο ΚΥΤ Αμυνταίου.

Επίσης, εντός του 2016 ολοκληρώθηκε η αντικατάσταση πεπαλαιωμένου εξοπλισμού 400 kV στα ακόλουθα ΚΥΤ:

- Θεσσαλονίκης
- Καρδιάς
- Λάρισας

3.2.6 Έργα Επέκτασης για τη Σύνδεση νέων Χρηστών

Εντός της διετίας 2016 – 2017 ολοκληρώθηκαν τα έργα επέκτασης για τη σύνδεση με το Σύστημα 150 kV για 5 νέους Υ/Σ για σύνδεση μονάδων ΑΠΕ (Νήσος Αγ. Γεωργίου, Αγιωργίτικο, Δρυόπη, Κόριτσα, Νεστάνη,).

3.3 ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα έργα ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ για τα οποία ο ΑΔΜΗΕ εύλογα εκτιμά ότι η κατασκευή θα ολοκληρωθεί ή θα ξεκινήσει μέχρι το τέλος του 2020. Ειδικότερα, παρουσιάζονται τα έργα που έχουν περιληφθεί σε προηγούμενα εγκεκριμένα προγράμματα ανάπτυξης και τα οποία ήδη βρίσκονται σε διάφορα στάδια υλοποίησης, καθώς και νέα έργα για τα οποία αντίστοιχες διαδικασίες αναμένεται να ξεκινήσουν εντός της τριετίας.

3.3.1 ΚΥΤ Λαγκαδά και Έργα Σύνδεσής του με το Σύστημα (14.1)

Εντός του 2016 ολοκληρώθηκε και τέθηκε σε λειτουργία η νέα Γ.Μ. 2Β’Β’/400kV ΚΥΤ Λαγκαδά – ΚΥΤ Φιλίππων, η οποία ακολουθεί όδευση πλησίον της υφιστάμενης γραμμής Β’Β’Β’/400kV. Η ολοκλήρωση της νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων συμβάλλει καθοριστικά στην επίτευξη των εξής στόχων:

- Αύξηση της ικανότητας απομάστευσης παραγωγής (από αιολικά πάρκα ή/και συμβατικές μονάδες) ανατολικά του ΚΥΤ Φιλίππων (περιοχή Θράκης)
- Ενίσχυση της ασφάλειας τροφοδότησης των φορτίων της περιοχής
- Ενίσχυση του Συστήματος της Νότιας βαλκανικής ιδίως σε σχέση με ταλαντώσεις χαμηλής συχνότητας που έχουν εμφανισθεί μετά την διασύνδεση της Τουρκίας
- Δυνατότητα κατασκευής νέας διασυνδετικής Γ.Μ. από το ΚΥΤ Ν. Σάντας προς τη Βουλγαρία

Επίσης, στην παρούσα Ομάδα Έργων περιλαμβάνεται και το έργο της εκτροπής της υφιστάμενης διασυνδετικής Γ.Μ. Β’Β’/400kV ΚΥΤ Θεσσαλονίκης – Blagoevgrad προς το ΚΥΤ Λαγκαδά μέσω της κατασκευής μίας νέας Γ.Μ. Β’Β’/400kV. Το έργο αυτό αποσκοπεί στην ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη διακίνηση ισχύος από και προς τα γειτονικά Συστήματα.

Με αφορμή την κατασκευή του νέου ΚΥΤ Λαγκαδά που μεταβάλλει το γενικό σχήμα τροφοδότησης στην ευρύτερη περιοχή Θεσσαλονίκης, καθώς και στις περιοχές Χαλκιδικής, Κιλκίς και Σερρών, έχει προγραμματισθεί ευρείας κλίμακας αναδιάρθρωση του Συστήματος 150 kV, με στόχο την ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη λειτουργία του. Κατά τα προηγούμενα έτη έχει υλοποιηθεί μία σειρά από αυτά τα έργα και απομένει η υλοποίηση κάποιων άλλων, εκ των οποίων τα ακόλουθα περιλαμβάνονται στην παρούσα Ομάδα Έργων (τα υπόλοιπα έργα περιλαμβάνονται στην Ομάδα Έργων 14.46, βλ. § 3.3.27, σελ. 90):

– Εκτροπή της Γ.Μ. Ν. Ελβετία – ΚΥΤ Θεσ/νίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά μέσω νέας Γ.Μ. 2Β/150 kV, που θα συνδέεται και στον Υ/Σ Λητής.
– Σύνδεση του ΚΥΤ Λαγκαδά και με τα δύο κυκλώματα της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων – ΚΥΤ Θεσ/νίκης μέσω δύο νέων Γ.Μ. 2Β/150 kV, συνοδευόμενη από την εκτροπή της πιο πάνω Γ.Μ. προς τη Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Χαλκιδική, με ταυτόχρονη παράκαμψη του ΚΥΤ Θεσ/νίκης, μέσω νέας Γ.Μ. 2Β/150 kV.

Τα παραπάνω έργα προγραμματίστηκαν με στόχο την άρση προβλημάτων υπερφορτίσεων και χαμηλών τάσεων σε Υ/Σ της περιοχής που έχουν παρατηρηθεί κατά το παρελθόν σε συνθήκες υψηλών φορτίων σε περιπτώσεις διαταραχών, με κρισιμότερες την απώλεια των Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων – Σέρρες, και ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Λητή.

3.3.2 Ολοκλήρωση του ΚΥΤ Νέας Σάντας και Σύνδεσή του με το Σύστημα (14.3)

Στα πλαίσια επέκτασης του Συστήματος 400kV προς την περιοχή Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, η υλοποίηση του ΚΥΤ Νέας Σάντας συμβάλλει καθοριστικά στην επίτευξη των εξής στόχων:

- Της διασύνδεσης του Ελληνικού Συστήματος με το Τουρκικό
- Της αύξησης της ικανότητας απομάστευσης παραγωγής (από αιολικά πάρκα ή/και συμβατικές μονάδες) στην περιοχή της Θράκης
- Την ασφαλή και αξιόπιστη τροφοδότηση των φορτίων της περιοχής σε καταστάσεις κατά τις οποίες δε λειτουργεί ο ΘΗΣ Κομοτηνής, οι οποίες παρουσιάζονται πλέον συχνά και για μεγάλα χρονικά διαστήματα

Η κατασκευή του ΚΥΤ Ν. Σάντας έχει ολοκληρωθεί και το έργο έχει ήδη τεθεί σχεδόν στο σύνολό του σε λειτουργία.

Για τη σύνδεση του ΚΥΤ Ν. Σάντας με το Σύστημα 150 kV απαιτείται ολοκληρωμένη ανάπτυξη, καθώς το ΚΥΤ θα αποτελέσει σημαντικό σημείο υποδοχής της παραγόμενης ισχύος από Α/Π που λειτουργούν ή αναμένεται να εγκατασταθούν στην ευρύτερη περιοχή.

Στα πλαίσια του σχεδιασμού, προβλέπονται τα ακόλουθα έργα:

– Αναβάθμιση της Γ.Μ. Ίασμος – Ορεστιάδα από Β σε 2Β/150. Σε πρώτη φάση, η αναβάθμιση θα υλοποιηθεί στο τμήμα από το σημείο σύνδεσης του ΚΥΤ Ν. Σάντας μέχρι το σημείο σύνδεσης του Υ/Σ Πατριάρχη. Οι

διαδικασίες αδειοδοτήσεων και απαλλοτριώσεων έχουν δρομολογηθεί για το σύνολο του έργου.

– Κατασκευή 2 νέων Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Ν. Σάντας – Σύστημα. Οι διαδικασίες αδειοδοτήσεων και απαλλοτριώσεων έχουν δρομολογηθεί για το σύνολο του έργου. Εντός του 2017 υλοποιήθηκε η πρώτη Γ.Μ. (για σύνδεση του ΚΥΤ με είσοδο-έξοδο στο υφιστάμενο κύκλωμα της Γ.Μ. Ίασμος – Ορεστιάδα) και επίκειται η συρμάτωση του ενός κυκλώματος της δεύτερης Γ.Μ. (για σύνδεση του ΚΥΤ με το δεύτερο κύκλωμα του τμήματος της Γ.Μ. Ίασμος – Ορεστιάδα που θα αναβαθμιστεί σε πρώτη φάση).

Τα παραπάνω έργα θεωρούνται κρίσιμα, δεδομένου ότι συμβάλλουν στην επίλυση προβλημάτων φόρτισης Γ.Μ. που παρατηρούνται, τόσο σε κανονικές συνθήκες όσο και σε περίπτωση διαταραχών όταν δε λειτουργεί ο ΘΗΣ Κομοτηνής, κατάσταση η οποία παρουσιάζεται συχνά και για μεγάλα χρονικά διαστήματα την τελευταία χρονική περίοδο. Με τη θέση του έργου σε λειτουργία απομαστεύονται περί τα 100MW από το ΚΥΤ Ν. Σάντας από/ή προς τα 150kV (ανάλογα με τις συνθήκες φόρτισης), με αποτέλεσμα να μειώνεται σημαντικά η φόρτιση των κυκλωμάτων από το ΚΥΤ Φιλίππων προς την Καβάλα, καθώς και των ΑΜ/Σ του ΚΥΤ Φιλίππων. Περαιτέρω, τα έργα συμβάλλουν στην αύξηση της ικανότητας απομάστευσης παραγωγής (από αιολικά πάρκα ή/και συμβατικές μονάδες) στην περιοχή της Θράκης.

3.3.3 Επέκταση Συστήματος 400 kV προς την Πελοπόννησο

Με τα σημερινά επίπεδα φορτίου, η περιοχή της Πελοποννήσου είναι κατά το μεγαλύτερο μέρος του έτους εξαγωγική. Από το έτος 2005 η περιοχή της Πελοποννήσου παρουσιάζει κατά τις βραδινές ώρες τοπικό μέγιστο της τάξεως των 1000 MW. Στις περιπτώσεις αυτές, η Πελοπόννησος είναι ιδιαίτερα κρίσιμη περιοχή για την ευστάθεια τάσεων του Νοτίου Συστήματος εφόσον υπάρξει απώλεια παραγωγής στην περιοχή. Επιπρόσθετα, η σύνδεση της Πελοποννήσου με το υπόλοιπο Σύστημα γίνεται αποκλειστικά με γραμμές 150 kV, μειωμένης, συνεπώς, ικανότητας μεταφοράς. Πιο συγκεκριμένα, η Πελοπόννησος επί του παρόντος συνδέεται:

- με την Αττική μέσω τριών Γ.Μ. 150kV βαρέος τύπου διπλού κυκλώματος και
- με τη Δυτική Ελλάδα μέσω δύο υποβρυχίων καλωδίων 150kV.

Στην περιοχή είναι ήδη σε δοκιμαστική λειτουργία η νέα μονάδα Μεγαλόπολη V και επιπλέον αναμένεται να αναπτυχθεί σημαντική ισχύς από νέους σταθμούς παραγωγής ΑΠΕ (ήδη έχουν εκδοθεί Δεσμευτικές Προσφορές ΑΠΕ όλων των κατηγοριών, της τάξεως των 1900 MW[17]).

---

[17] Απόφαση ΡΑΕ υπ’ αριθμ. 699/2012

Με τα δεδομένα αυτά, δραστική αντιμετώπιση τόσο των ενδεχομένων προβλημάτων τάσεων (με ευεργετικά αποτελέσματα σε ολόκληρο το Νότιο Σύστημα) και ιδίως του ζητήματος της απορρόφησης της παραγόμενης ισχύος από τους σταθμούς παραγωγής που αναμένεται να αναπτυχθούν στην περιοχή, επιτυγχάνεται με την επέκταση του Συστήματος 400kV προς την Πελοπόννησο.

Προς την κατεύθυνση αυτή είχε προγραμματιστεί στο παρελθόν η κατασκευή τριών νέων ΚΥΤ στην περιοχή Κορίνθου, την περιοχή Πατρών και την περιοχή Μεγαλόπολης. Η επέκταση του Συστήματος 400 kV προς τη Μεγαλόπολη (με τη δημιουργία στη συνέχεια βρόχου 400 kV Πάτρα – Μεγαλόπολη – Κόρινθος) αυξάνει δραστικά την ικανότητα μεταφοράς προς και από την Πελοπόννησο, δίνει τη δυνατότητα ανάπτυξης ΑΠΕ και θερμικών σταθμών, βελτιώνει σημαντικά το περιθώριο ευστάθειας τάσεων για το Νότιο Σύστημα και εξασφαλίζει την Πελοπόννησο σε οποιονδήποτε συνδυασμό συνθηκών παραγωγής και φορτίου. Επιπλέον, συνδέει ισχυρά το κέντρο παραγωγής Μεγαλόπολης με τις περιοχές υψηλού φορτίου (Αττική και περιοχή Πάτρας) και συμβάλλει στην επίτευξη ισοβαρούς ανάπτυξης των Συστημάτων Παραγωγής και Μεταφοράς στο Νότιο Σύστημα. Τέλος, θα πρέπει να τονιστεί ότι η ανάπτυξη του Συστήματος 400kV προς την Πελοπόννησο συμβάλλει στον περιορισμό των συνολικών απωλειών του ΕΣΜΗΕ.

Στην παρούσα παράγραφο περιγράφονται τμήματα εκ των πιο πάνω έργων που έχουν προγραμματιστεί σε πρώτη φάση.

Η κατασκευή νέου ΚΥΤ στη Μεγαλόπολη είναι σημαντική για την περιοχή της Πελοποννήσου. Το ΚΥΤ Μεγαλόπολης, το οποίο τέθηκε πλήρως σε λειτουργία εντός του 2014, ήταν απαραίτητο για τη σύνδεση της νέας μονάδας παραγωγής στη Μεγαλόπολη (μονάδα «Μεγαλόπολη V»), για την αύξηση της διείσδυσης από ΑΠΕ στην Πελοπόννησο (βλ. § 3.7.3, σελ. 113) και για την υποστήριξη των τάσεων σε ώρες υψηλών φορτίων.

Τα έργα επέκτασης των 400kV στην Πελοπόννησο παρουσιάζουν καθυστερήσεις κυρίως για λόγους αδειοδότησης και αντιδράσεων τοπικών φορέων και κατοίκων. Μεγαλύτερη αδειοδοτική ωριμότητα παρουσιάζει η διασύνδεση του ΚΥΤ Μεγαλόπολης με τα κυκλώματα 400kV στην πλευρά του Αντιρρίου. Η σύνδεση αυτή θα πραγματοποιηθεί με νέα Γ.Μ. 400 kV διπλού κυκλώματος. Επειδή όμως, η υλοποίηση του ΚΥΤ Πάτρας δεν αναμένεται να ολοκληρωθεί εντός της επόμενης τριετίας, για τη σύνδεση του ΚΥΤ Μεγαλόπολης με το Σύστημα 400 kV είναι απαραίτητη η προένταξη της Γ.Μ. Μεγαλόπολη – Πάτρα – Σύστημα με όλα τα εναέρια και καλωδιακά της τμήματα, καθώς και τις αντίστοιχες αυτεπαγωγές.

Η χρονική μετάθεση του νέου ΚΥΤ Πάτρας μετά την πρώτη τριετία του παρόντος ΔΠΑ (Ομάδα Έργων 14.40, βλ. § 3.4.4, σελ. 97), δεν αναμένεται να έχει επιπτώσεις στην ασφάλεια τροφοδότησης στην περιοχή λόγω της μείωσης των φορτίων την τελευταία τριετία. Σε τούτο συμβάλλει και το γεγονός ότι εντός της τριετούς περιόδου αναμένεται να ολοκληρωθούν έργα που επί χρόνια παραμένουν ημιτελή, όπως το διπλό κύκλωμα 150 kV Πύργος – Πάτρα ΙΙ που θα συμπληρωθεί με καλώδια πλησίον της Μεσσάτιδας και το δεύτερο κύκλωμα της υπό αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Κόρινθος – Πάτρα που θα ολοκληρωθεί εναερίως προς τον Υ/Σ Πάτρα ΙΙΙ.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή του ΚΥΤ Πατρών, παρά την έκδοση ΕΠΟ, εξακολουθεί να συναντά αντιδράσεις από τοπικούς φορείς, ενώ παράλληλα το κόστος υλοποίησης, λόγω των απαιτήσεων για ευρείας έκτασης υπογειοποιήσεις στην περιοχή, επιβαρύνεται και καθίσταται δυσβάστακτο υπό το πρίσμα της τρέχουσας οικονομικής συγκυρίας. Σε κάθε περίπτωση πάντως, η κατασκευή του εν λόγω ΚΥΤ κρίνεται σκόπιμη σε βάθος χρόνου για την αντιμετώπιση προβλημάτων ευστάθειας τάσεως του Συστήματος της Βορειοδυτικής Πελοποννήσου, εφόσον αυξηθούν τα φορτία.

Τα υπόλοιπα έργα περιλαμβάνονται στην Ομάδα Έργων 14.29 και περιγράφονται σε ξεχωριστή παράγραφο (βλ. § 3.4.1, σελ. 94).

3.3.4 Κατασκευή νέων Γ.Μ. 150 kV για την απορρόφηση της παραγωγής των αιολικών πάρκων της Εύβοιας (14.6 και 14.10)

Για την απορρόφηση της ισχύος αδειοδοτημένων αιολικών πάρκων στην Εύβοια, είχε προβλεφθεί από παλαιότερα προγράμματα ανάπτυξης η κατασκευή νέων Υ/Σ 150kV και αντίστοιχων Γ.Μ. 150kV για τη σύνδεσή τους (βλ. Παράρτημα Ι, Πίνακες Χ1 και Γ2). Για δε την ασφαλή απομάστευση της παραγόμενης ισχύος από τα νέα αιολικά πάρκα στην Εύβοια προς την Αττική, προβλέπονται τα εξής:

- Κατασκευή της Γ.Μ. Ν. Μάκρη – Πολυπόταμος, αποτελούμενης από εναέριο τμήμα 2Β/150kV, καθώς και υπόγεια και υποβρύχια καλώδια 150kV. Το έργο θα επιτρέψει την αύξηση της ικανότητας μεταφοράς από την Εύβοια. Το έργο τέθηκε σε λειτουργία εντός του 2015.
- Κατασκευή της εναέριας Γ.Μ. 2Β/150kV Πολυπόταμος – Ν. Εύβοια. Το έργο τέθηκε σε λειτουργία εντός του 2015.
- Αναβάθμιση της υποβρύχιας καλωδιακής σύνδεσης Αλιβέρι – Κάλαμος με προσθήκη υποβρυχίου καλωδίου ονομαστικής ικανότητας 175 MVA, που θα αποτελέσει τμήμα του κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι – Κάλαμος. Τα υφιστάμενα καλώδια θα παραλληλιστούν και θα αποτελέσουν τμήμα του άλλου κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι – Κάλαμος. Η υλοποίηση των έργων των καλωδίων ολοκληρώθηκε εντός του 2013 και απομένει η ολοκλήρωση του τερματικού Αμαρύνθου.

Τα αναμενόμενα οφέλη από την κατασκευή των παραπάνω έργων περιγράφονται στο κεφάλαιο 3.7.1 (σελ. 112).

Από τα πιο πάνω έργα, η σύνδεση Ν. Μάκρη – Πολυπόταμος και η Γ.Μ. Πολυπόταμος – Ν. Εύβοια έχουν χαρακτηρισθεί ως «*γενικότερης σημασίας για την οικονομία της Χώρας*» (Άρθρο 15 § 3 του Ν. 3175/2003). Το κόστος των ως άνω έργων επέκτασης για τη σύνδεση σταθμών ΑΠΕ ανακτάται σύμφωνα με τη διαδικασία των εδαφίων (α) έως (δ) της παραγράφου 3 του Άρθρου 238 του ΚΔΣ, όπως ισχύει [2], καθώς και την υπ’ αριθμόν 155/2012 Απόφαση της ΡΑΕ [10].

3.3.5 Υπογειοποιήσεις Κυκλωμάτων 150 kV στην Περιοχή Θεσσαλονίκης (14.7)

Για τη βελτίωση της ασφάλειας τροφοδότησης των φορτίων των Υ/Σ Πολίχνης, Δόξας και Ν. Ελβετίας, έχουν προγραμματισθεί τα ακόλουθα έργα:

- Κατασκευή νέου υπογείου καλωδίου 150 kV για την παροχή ακτινικής τροφοδότησης του Υ/Σ Πολίχνης από το ΚΥΤ Θεσσαλονίκης.
- Κατασκευή νέου υπογείου καλωδίου, με θερμικό όριο της τάξης των 200 MVA, μεταξύ του ΚΥΤ Θεσσαλονίκης και του Υ/Σ Δόξας στα πλαίσια αναβάθμισης της υφιστάμενης της Γ.Μ. Ε/150 kV ΚΥΤ Θεσσαλονίκης – Δόξα που θα αποξηλωθεί.

Τα υπόψη έργα έχουν ολοκληρωθεί και είναι σε εξέλιξη οι τελικές εργασίες παραλαβής και ηλέκτρισής τους.

Με το πρώτο από τα παραπάνω έργα εξασφαλίζεται η απαλλαγή των κυκλωμάτων τροφοδότησης του Υ/Σ Δόξας από το φορτίο του Υ/Σ Πολίχνης και η απ’ ευθείας τροφοδότησή της Πολίχνης από το ΚΥΤ Θεσσαλονίκης. Με την υφιστάμενη διαμόρφωση του τοπικού Συστήματος 150 kV, η κάλυψη των φορτίων της περιοχής σε συνθήκες διαταραχών κατά το θέρος ήταν οριακή. Περαιτέρω, ακόμη και μετά την ολοκλήρωση του έργου αυτού, σε περίπτωση απώλειας της Γ.Μ. διπλού κυκλώματος ΚΥΤ Θεσσαλονίκης – Δόξα, η τροφοδότηση του Υ/Σ Δόξας μέσω του κυκλώματος ελαφρού τύπου ήταν προβληματική. Επιπλέον, οι εργασίες συντήρησης στην υπόψη Γ.Μ. είναι εξαιρετικά δυσχερείς. Συνεπώς, κρίθηκε αναγκαία η αναβάθμισή της. Δεδομένου ωστόσο, ότι η εν λόγω Γ.Μ. διέρχεται από περιοχές εξαιρετικά πυκνής δόμησης, η αναβάθμισή της δεν είναι πρακτικά εφικτή, οπότε προγραμματίστηκε η κατασκευή υπογείου καλωδίου, με θερμικό όριο της τάξης των 200 MVA, μεταξύ του ΚΥΤ Θεσσαλονίκης και του Υ/Σ Δόξας στα πλαίσια αναβάθμισης της υφιστάμενης Γ.Μ. Ε/150 kV που θα αποξηλωθεί.

Σε κάθε περίπτωση πάντως, η κατασκευή των πιο πάνω έργων κρίθηκε απαραίτητη για την ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη λειτουργία του Συστήματος της περιοχής σε βάθος χρόνου, ενώ επιπλέον παρέχουν σημαντικά περιβαλλοντικά οφέλη, δεδομένου ότι, η ολοκλήρωσή τους θα επιτρέψει σε πρώτο στάδιο την κατάργηση και αργότερα την αποξήλωση αρκετών εναερίων τμημάτων Γ.Μ. 150kV (βλ. § 3.4.1, σελ. 94).

3.3.6 Αναβαθμίσεις κυκλωμάτων 150 kV στην περιοχή Ακτίου (14.9)

Για την άρση προβλημάτων υπερφορτίσεων στο ελαφρύ κύκλωμα Άκτιο – Λευκάδα – Αργοστόλι, τα οποία παρατηρούνται κυρίως σε συνθήκες υψηλού φορτίου και σε περίπτωση διαταραχών, έχει προγραμματισθεί η αναβάθμιση της Γ.Μ. Ε/150kV, η οποία συνίσταται αφενός στην αντικατάσταση του εναέριου αγωγού ACSR διατομής 170 mm^2 με οπλισμένο σύνθετο αγωγό αλουμινίου της ίδιας διατομής και αφετέρου στην προσθήκη δεύτερης υποβρύχιας καλωδιακής σύνδεσης Λευκάδας – Κεφαλληνίας που θα παραλληλιστεί με την υφιστάμενη των 125 MVA. Η αναβάθμιση του κυκλώματος Άκτιο – Λευκάδα ολοκληρώθηκε εντός του 2013.

Για την καλύτερη εκμετάλλευση της αναβάθμισης, είναι απαραίτητη η ενίσχυση του Συστήματος στην περιοχή του Ακτίου, όπου και το βορειότερο σημείο σύνδεσης του βρόχου των νοτίων Ιονίων Νήσων με την ηπειρωτική χώρα. Για το λόγο αυτόν, έχει προγραμματισθεί η αναβάθμιση της Γ.Μ. Άκτιο – Καστράκι (μέχρι το ΤΑΠ Αμφιλοχίας) από Ε/150kV σε 2Β/150kV. Τμήμα της πιο πάνω αναβάθμισης θα υλοποιηθεί με υπόγεια καλώδια.

Όλα τα πιο πάνω έργα περιλαμβάνονται στην παρούσα Ομάδα Έργων, με εξαίρεση τα έργα της αντικατάστασης αγωγού στο κύκλωμα Λευκάδα – Αργοστόλι και της αναβάθμισης της υποβρύχιας καλωδιακής σύνδεσης Λευκάδας – Κεφαλληνίας (η υλοποίηση των οποίων μπορεί να μετατοπιστεί χρονικά), τα οποία περιλαμβάνονται στην Ομάδα Έργων 14.43 (βλ. § 3.4.6, σελ. 98).

3.3.7 Έργα ενίσχυσης του Συστήματος 150 kV στην περιοχή Πατρών (14.11)

Για την ασφαλή και αξιόπιστη τροφοδότηση των υψηλών φορτίων της περιοχής Πατρών και – κυρίως – την αύξηση της ευστάθειας τάσεως του Συστήματος Βορειοδυτικής Πελοποννήσου, έχουν προγραμματισθεί ενισχύσεις του Συστήματος 150kV με ενίσχυση των διασυνδέσεων της περιοχής.

Από τα έργα που περιλαμβάνονται στην κατηγορία αυτή (βλ. και Ομάδα Έργων 14.41, § 3.4.5, σελ. 97), αναμένεται να ολοκληρωθούν εντός της επόμενης τριετίας τα εξής:

- Ολοκλήρωση της αναβάθμισης της υφιστάμενης Γ.Μ. Κόρινθος – Πάτρα Ι από Ε/150kV σε 2Β/150kV. Μέχρι σήμερα έχει ηλεκτρισθεί το τμήμα Κόρινθος – Αίγιο. Η ολοκλήρωση του έργου καθυστερεί λόγω αλλεπάλληλων αντιδράσεων τοπικών φορέων.

  Το έργο προγραμματίστηκε με στόχο την ενίσχυση της ευστάθειας τάσεων του συστήματος της Βορειοδυτικής Πελοποννήσου και την άρση προβλημάτων στατικής ασφάλειας (ιδιαίτερα πριν από την ένταξη του ΚΥΤ Πάτρας) που παρατηρούνταν κατά το παρελθόν σε συνθήκες υψηλών φορτίων σε περιπτώσεις διαταραχών, με κρισιμότερες την απώλεια των Γ.Μ. Κόρινθος – Βέλο και Αίγιο – Πάτρα Ι.

  Στην παρούσα φάση η κρισιμότητα του έργου έχει περιοριστεί από πλήθος παραγόντων, με σημαντικότερους τη μείωση της ηλεκτρικής ζήτησης και την αύξηση της διεσπαρμένης παραγωγής. Σε κάθε περίπτωση πάντως, η κατασκευή του κρίνεται απαραίτητη σε βάθος χρόνου για την ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη λειτουργία του Συστήματος της περιοχής.
- Ολοκλήρωση της κατασκευής της νέας Γ.Μ. 2Β/150kV Πύργος – Πάτρα ΙΙ. Η κατασκευή της γραμμής έχει αρχίσει από το 1997, αλλά απομένει η υλοποίηση τμήματός της που διέρχεται από την περιοχή Μεσσάτιδας, λόγω προσφυγής στο ΣτΕ. Η υλοποίηση του παραπάνω έργου είναι απολύτως αναγκαία για την ενίσχυση του Συστήματος 150 kV στην περιοχή, ακόμα και κατόπιν της μείωσης των φορτίων των υφιστάμενων Υ/Σ, και αποτελεί έργο προτεραιότητας για την ασφαλή τροφοδότηση της Πάτρας.

3.3.8 Αναβάθμιση Υφιστάμενης Σύνδεσης 150 kV Μεγαλόπολη – Καλαμάτα (14.12)

Για την αποφυγή υπερφορτίσεων των κυκλωμάτων της Μεσσηνίας σε περιπτώσεις Ν-1, έχει προγραμματισθεί η αναβάθμιση της Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι – Καλαμάτα Ι από Ε/150 kV σε 2Β/150 kV. Η υλοποίηση του παραπάνω έργου είναι απολύτως αναγκαία για την ασφαλή τροφοδότηση της περιοχής, ακόμα και κατόπιν της μείωσης των φορτίων των υφιστάμενων Υ/Σ.

3.3.9 Πρώτο στάδιο έργων Ενίσχυσης και Επέκτασης Συστήματος 150 kV στην Περιοχή Κατερίνης (14.13)

Η περιοχή Κατερίνης είχε παρουσιάσει τα προηγούμενα χρόνια υψηλό ρυθμό αύξησης φορτίων. Για το λόγο αυτό ο ΔΕΔΔΗΕ είχε προγραμματίσει την ανάπτυξη του νέου Υ/Σ 150/20 kV Αιγινίου (η κατασκευή του οποίου και η σύνδεσή του με το Σύστημα 150 kV έχει ολοκληρωθεί από το 2014). Σήμερα η

περιοχή Κατερίνης τροφοδοτείται από τον ΥΗΣ Σφηκιάς και την περιοχή Λάρισας. Η τροφοδότηση του Υ/Σ Κατερίνης γίνεται ακτινικά από το εν λόγω ΤΑΠ και η τροφοδότηση του Υ/Σ ΟΣΕ 11 (Αιγίνιο) γίνεται επίσης ακτινικά από τον Υ/Σ Αλεξάνδρειας ενώ η Γ.Μ. Κατερίνη - ΟΣΕ 11 (Αιγίνιο) παραμένει ανοικτή για λόγους προστασίας. Το εν λόγω σχήμα παρέχει περιορισμένη αξιοπιστία τροφοδότησης στους ως άνω ακτινικά τροφοδοτούμενους Υ/Σ, ενώ σε συνθήκες μεγίστου φορτίου του Συστήματος δεν είναι δυνατή η τροφοδότηση της πλήρους ισχύος του ΥΗΣ Σφηκιάς, λόγω της ισχυρής φόρτισης που παρατηρείται στη Γ.Μ. Σφηκιά – Κατερίνη ΤΑΠ. Επιπλέον, ορισμένες περιπτώσεις διαταραχών που συνεπάγονται διακοπή της τροφοδότησης της περιοχής της Κατερίνης από τον ΥΗΣ Σφηκιάς, με κρισιμότερη την απώλεια του κυκλώματος Γ.Μ. Σφηκιά – Κατερίνη ΤΑΠ – ΟΣΕ 10 (Μαυρονέρι), ενδέχεται να οδηγήσουν σε προβλήματα υπερφορτίσεων στα εναπομείναντα κυκλώματα της περιοχής και χαμηλές τάσεις στον Υ/Σ Κατερίνης.

Για την άρση των προαναφερθέντων προβλημάτων, έχει προγραμματισθεί η κατασκευή νέων Γ.Μ. και η αναβάθμιση των υφισταμένων ως εξής:

– Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Κατερίνη Ι – Αλεξάνδρεια (Γ.Μ. Κατερίνη Ι - ΟΣΕ 11 ΤΑΠ) από Ε/150 σε 2Β/150kV.
– Κατασκευή νέας Γ.Μ. 2Β/150 Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ - Αιγίνιο, η οποία θα συνδεθεί και στα δύο κυκλώματα της αναβαθμισμένης Γ.Μ. Κατερίνη Ι - ΟΣΕ 11 ΤΑΠ.

Τα παραπάνω έργα εξασφαλίζουν την ισχυρή και αξιόπιστη σύνδεση του νέου Υ/Σ Αιγινίου με το Σύστημα αλλά και την απ’ ευθείας τροφοδότηση των φορτίων της περιοχής από το κέντρο παραγωγής (Δυτική Μακεδονία).

Η ολοκλήρωση της νέας Γ.Μ. 2Β/150 Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική, καθώς ενισχύει την ασφάλεια τροφοδότησης του Υ/Σ Κατερίνης με την απ’ ευθείας τροφοδότηση των φορτίων της περιοχής από το κέντρο παραγωγής της Σφηκιάς. Ωστόσο, η τροφοδότηση των Υ/Σ Κατερίνης και Αιγινίου παραμένει ακτινική, ενώ σε περίπτωση σφάλματος θα γίνεται χειροκίνητη μεταγωγή. Επιπλέον, σε ορισμένες περιπτώσεις διαταραχών, με κρισιμότερη την απώλεια του κυκλώματος Σφηκιά – Κατερίνη ΤΑΠ – ΟΣΕ 10 (Μαυρονέρι), ενδέχεται να παρατηρηθούν προβλήματα υπερφορτίσεων στα εναπομείναντα κυκλώματα.

Για τους παραπάνω λόγους, είναι αποφασιστικής σημασίας και θα πρέπει να προωθηθεί σε δεύτερο χρόνο η αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Κατερίνη – Αλεξάνδρεια από τον Υ/Σ Κατερίνης έως τον Υ/Σ ΟΣΕ Αιγινίου, καθώς εξασφαλίζει ισχυρή και ασφαλή τροφοδότηση των Υ/Σ της περιοχής της Κατερίνης για όλες τις λειτουργικές συνθήκες.

3.3.10 Αναβάθμιση του Βρόχου 150kV στον Έβρο (14.16)

Η αναβάθμιση αυτή είχε προγραμματισθεί σε δύο στάδια ως εξής:

– Αναβάθμιση της Γ.Μ. Αλεξανδρούπολη – Προβατώνας – Διδυμότειχο από Ε/150kV σε 2Β/150kV. Το έργο αυτό ολοκληρώθηκε εντός του 2016 (εκκρεμεί η αλλαγή του αγωγού προστασίας με προσθήκη οπτικής ίνας).
– Αναβάθμιση της Γ.Μ. Διδυμότειχο – Ορεστιάδα από Ε/150kV σε 2Β/150kV. Το έργο αυτό ολοκληρώθηκε εντός του 2017 (εκκρεμεί η αλλαγή του αγωγού προστασίας με προσθήκη οπτικής ίνας).

Η υλοποίηση του έργου κρίθηκε απαραίτητη για την εξασφάλιση ικανοποιητικών επιπέδων τάσεων υπό κανονικές (Ν) και έκτακτες συνθήκες λειτουργίας (Ν-1). Πιο συγκεκριμένα, σε περιπτώσεις διαταραχών (Ν-1), παρατηρούνταν προβλήματα υπερφορτίσεων και χαμηλών τάσεων στην περιοχή του Έβρου (με κρισιμότερη διαταραχή την απώλεια του κυκλώματος Αλεξανδρούπολη - Προβατώνας).

3.3.11 Έργα στην Πλευρά 150 kV Υφιστάμενων Υ/Σ και ΚΥΤ του Συστήματος (14.17, 14.56 και 17.5)

Στα πλαίσια τοπικών ενισχύσεων του Συστήματος Μεταφοράς έχουν προγραμματισθεί έργα σε υφιστάμενους Υ/Σ 150kV/20kV. Τα κυριότερα από αυτά ταξινομούνται ως εξής:

- Για την αύξηση της αξιοπιστίας διακίνησης ισχύος σε βρόχους Γ.Μ. 150 kV μεγάλου μήκους, απαιτείται η ενίσχυση των σχημάτων προστασίας, προκειμένου να παρέχεται η δυνατότητα άμεσης διακοπής και απομόνωσης επιμέρους τμημάτων Γ.Μ. σε περιπτώσεις βλαβών. Για το λόγο αυτόν, κρίνεται απαραίτητη η αναβάθμιση των απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε πλήρεις με προσθήκη αυτομάτων διακοπτών και φερεσύχνων στους Υ/Σ Σίνδου Ι (απαιτείται επιπλέον η εγκατάσταση μίας νέας πλήρους πύλης) και Γρεβενών (Ομάδα Έργων 14.17), στους Υ/Σ Ναυπάκτου, Λάππα, ΒΙΠΕ Πάτρας και Σκύδρας (Ομάδα Έργων 14.56), καθώς και στους Υ/Σ Νάουσας, Ξάνθης, Μ. Μπότσαρη (απαιτείται η διευθέτηση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος με τον ΔΕΔΔΗΕ), Σπάρτης Ι και Καρδίτσας (Ομάδα Έργων 17.5).

- Για την εξασφάλιση της δυνατότητας συντηρήσεων σε υφιστάμενους Υ/Σ χωρίς την απαίτηση ολικής αποσύνδεσής τους από το Σύστημα, κρίνεται επιβεβλημένη η προσθήκη τομής ζυγών 150 kV. Στα πλαίσια αυτά, έχει ήδη ολοκληρωθεί η εγκατάσταση αποζευκτών τομής ζυγών 150 kV σε

διάφορους Υ/Σ (βλ. § 3.2.2, σελ. 52) και απομένει η υλοποίηση στους κάτωθι Υ/Σ:
- Γρεβενά (14.17)
- Μουδανιά (14.56)
- Λαμία (14.56)
- Ν. Πέλλα (14.56)
- Στράτος ΥΗΣ (14.56)
- Κατερίνη Ι (14.56)
- Σκύδρα (14.56)
- Νάουσα (17.5)
- Εορδαία (17.5)
- Φλώρινα Ι (17.5)
- Καρδίτσα (17.5)

- Για τη σύνδεση του νέου Κ/Δ Αμπελοκήπων, καθώς και της καλωδιακής Γ.Μ. από το Σημείο Ζεύξης Γέρακα, απαιτείται η κατασκευή μίας νέας πλήρους πύλης Γ.Μ. 150 kV στο ΚΥΤ Παλλήνης (έχει ήδη ολοκληρωθεί) και επιπλέον η μετατροπή μίας υφιστάμενης πύλης εναέριας Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακή.

- Στους Υ/Σ σύνδεσης των Α/Π, έχει προωθηθεί η τροποποίηση σε πλήρεις των αρχικά προβλεπόμενων απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.. Αυτό κρίθηκε απαραίτητο για την ασφαλή σύνδεση μελλοντικά επιπλέον ισχύος στους εν λόγω Υ/Σ, καθώς και για τη διευκόλυνση χειρισμών από το Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας του ΑΔΜΗΕ και την ταχύτερη αποκατάσταση ανωμαλιών προς όφελος της ασφάλειας του Συστήματος αλλά και των Παραγωγών.

3.3.12 Ενίσχυση Υφιστάμενων ΚΥΤ (14.18)

Το ευρύ πρόγραμμα παραλλαγών υφιστάμενων κυκλωμάτων 150 kV που απαιτείται λόγω της επέκτασης των Ορυχείων στην περιοχή Πτολεμαΐδας, κατέστησε απολύτως αναγκαία την έγκαιρη εγκατάσταση νέου ΑΜ/Σ στο ΚΥΤ Αμυνταίου, με στόχο την αύξηση της ικανότητας διακίνησης ισχύος από το Σύστημα της περιοχής. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016 και ο ΑΜ/Σ είναι ήδη σε λειτουργία.

Επίσης, προβλέπεται η αντικατάσταση ενός ΑΜ/Σ στο ΚΥΤ Αχελώου, λόγω βλάβης. Ανεξαρτήτως τούτων, η προσθήκη ΑΜ/Σ συμβάλλει γενικότερα στη βελτίωση της σύνδεσης μεταξύ των δικτύων 400kV και 150kV, καθώς με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η μείωση απωλειών και η διεύρυνση των περιθωρίων ευστάθειας τάσεων.

Στην ίδια Ομάδα Έργων περιλαμβάνεται η αντικατάσταση πεπαλαιωμένου εξοπλισμού 400 kV στα ΚΥΤ Λάρυμνας, Παλλήνης, Διστόμου (ολοκληρώθηκε εντός του 2015), Θεσσαλονίκης, Καρδιάς και Λάρισας (ολοκληρώθηκε το 2016).

3.3.13 Εκσυγχρονισμός των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας (14.19)

Ο εκσυγχρονισμός των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας (ΚΕΕ) περιλαμβάνει τα ακόλουθα κύρια υποέργα:

- Εκσυγχρονισμός Συστήματος Ελέγχου Ενέργειας (Energy Management System- EMS)
- Προβολικά Συστήματα και εκσυγχρονισμός αιθουσών ελέγχου Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας
- Αντικατάσταση Κλιματιστικού Εξοπλισμού Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας
- Αναβάθμιση Συστήματος Διαχείρισης Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (Market Management System -- MMS) και Σύστημα Αγοράς Εξισορρόπησης Ηλ. Ενέργειας (Balancing Market)
- Εγκατάσταση νέων μονάδων μέτρησης φασιθετών (PMUs)

3.3.13.1 Εκσυγχρονισμός Συστήματος Ελέγχου Ενέργειας

Ο ΑΔΜΗΕ για την παρακολούθηση και τον έλεγχο του Ελληνικού Διασυνδεδεμένου Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας χρησιμοποιεί ένα Σύστημα Ελέγχου Ενέργειας (ΣΕΕ) που κατασκευάστηκε και τέθηκε σε λειτουργία στις αρχές της δεκαετίας του 1990. Το ΣΕΕ λειτουργεί από τότε αξιόπιστα και αποτελεσματικά, αλλά πλέον έχουν εξαντληθεί οι δυνατότητες ανάπτυξης και προσαρμογής του στα νέα δεδομένα ενώ η συντήρησή του είναι εξαιρετικά δύσκολη και δαπανηρή λόγω δυσκολίας εξεύρεσης ανταλλακτικών και έμπειρων μηχανικών στις χρησιμοποιούμενες από αυτό τεχνολογίες.

Με το έργο «Εκσυγχρονισμός ΣΕΕ», το οποίο είναι σε εξέλιξη και ολοκληρώνεται εντός του 2017, ο ΑΔΜΗΕ εκσυγχρονίζει τα κεντρικά συστήματα του υφιστάμενου ΣΕΕ με αντίστοιχα κεντρικά συστήματα σύγχρονης τεχνολογίας και εφαρμογών (νέο ΣΕΕ) που θα βασίζονται στα διεθνή ανοιχτά πρωτόκολλα και θα παρέχουν επεκτασιμότητα για την κάλυψη μελλοντικών αναγκών για μια τουλάχιστον 10ετία.

Το νέο ΣΕΕ θα παρέχει κατ’ ελάχιστον όλες τις λειτουργίες του υφιστάμενου ΣΕΕ καθώς και όλες εκείνες τις λειτουργίες και εφαρμογές που επιβάλλονται από το Operation Handbook του ENTSO-E CESA κατά τον πλέον

αυτοματοποιημένο τρόπο, περιλαμβανομένης της υλοποίησης backup disaster site για την αντιμετώπιση μείζονος βλάβης του υφιστάμενου Ε-ΚΕΕ. Θα είναι επαρκές για τη διαχείριση και έλεγχο, μέσω τηλεχειρισμών, του Ελληνικού Συστήματος μεταφοράς και θα πρέπει κατ’ ελάχιστο, χωρίς την προσθήκη ουδεμίας υποδομής (λογισμικού ή εξοπλισμού), να υποστηρίζει την εποπτεία και τον έλεγχο 500 Υποσταθμών του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς και 200 Υποσταθμών Εξωτερικών Συστημάτων (άλλων Διαχειριστών Μεταφοράς ή του Δικτύου Διανομής). Τέλος, σε κάθε περίπτωση θα είναι επεκτάσιμο κατά 100% με την προσθήκη εξοπλισμού και επέκταση αδειών χρήσης λογισμικού.

Το εκσυγχρονισμένο ΣΕΕ θα έχει αρχιτεκτονική παρόμοια με του υφιστάμενου ΣΕΕ για την υποστήριξη της λειτουργίας των ακόλουθων Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας : ΕΚΕΕ, ΝΠΚΕΕ, ΒΠΚΕΕ και ΠΚΕΕ Δόξας, ώστε να είναι συμβατό με την οργανωτική δομή της λειτουργίας των ΚΕΕ, τη συγκέντρωση πληροφοριών από τα RTUs σε ΒΠΚΕΕ και ΝΠΚΕΕ και την οδήγηση των υφιστάμενων μιμικών διαγραμμάτων παλαιάς και νέας τεχνολογίας. Επιπλέον θα ισχύουν όλα τα ακόλουθα:

- Το εκσυγχρονισμένο ΣΕΕ θα βασίζεται στην τεχνολογία πολλαπλών κέντρων, που θα παρέχει την δυνατότητα της αυτόνομης λειτουργίας του κάθε περιφερειακού κέντρου με τις πληροφορίες που αυτό συλλέγει. Τα ΠΚΕΕ θα ενημερώνουν με την σειρά τους το ΕΚΕΕ.
- Θα εγκατασταθεί εφεδρικό ΕΚΕΕ που θα αποτελεί ολοκληρωμένο backup disaster site του ΕΚΕΕ. Σε περίπτωση απώλειας του ΕΚΕΕ, το εφεδρικό θα προσφέρει όλες τις λειτουργίες του ΕΚΕΕ και θα μπορεί να αναλάβει άμεσα το ρόλο του.

3.3.13.2 Προβολικά Συστήματα και εκσυγχρονισμός των αιθουσών ελέγχου των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας

Όλες οι πληροφορίες και των τριών ΠΚΕΕ απεικονίζονται διαμέσου υφιστάμενων πινάκων Μωσαϊκών Διαγραμμάτων (Mimic Boards). Ο εξειδικευμένος εξοπλισμός ο οποίος χρησιμοποιείται στα υφιστάμενα μωσαϊκά διαγράμματα είναι πλέον παρωχημένος τεχνολογικά (έτος κατασκευής 1991) με αποτέλεσμα την αδυναμία εύρεσης ανταλλακτικών. Για την ορθή εκτέλεση των καθηκόντων του αρμόδιου προσωπικού λειτουργίας του ΑΔΜΗΕ στις αίθουσες ελέγχου είναι αποφασιστικής σημασίας η λεπτομερής απεικόνιση της δυναμικά μεταβαλλόμενης κατάστασης λειτουργίας στοιχείων του δικτύου και η σύγχρονη, διεθνώς εφαρμοζόμενη, τεχνολογία για το σκοπό αυτό είναι η χρήση προβολικών συστημάτων τα οποία λαμβάνουν πληροφορίες από το Σύστημα Ελέγχου Ενέργειας (ΣΕΕ), τα οποία θα αντικαταστήσουν τα παρωχημένης τεχνολογίας υπάρχοντα μωσαϊκά διαγράμματα.

Το υποέργο έχει ως αντικείμενο

- την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία νέων Προβολικών Συστημάτων οπίσθιας προβολής (Wall Displays), τεχνολογίας Digital Light Processing (DLP®) και Light Emitting Diode (LED) καθώς και την αποξήλωση και απόσυρση των υπαρχόντων παλαιάς τεχνολογίας Μιμικών Διαγραμμάτων (Mosaic Boards),
- τη μελέτη, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία νέου φωτισμού και νέων θέσεων εργασίας (κονσόλες) στις αίθουσες των ΚΕΕ που θα υποστηρίζουν την ευκρινή και απρόσκοπτη θέαση των πληροφοριών που θα απεικονίζονται στα ανωτέρω προβολικά συστήματα καθώς και την αποξήλωση και απόσυρση του υπάρχοντος παλαιότερου αντίστοιχου εξοπλισμού και τέλος,
- τη δημιουργία κατάλληλου χώρου περίκλεισης των Wall Displays εντός των αιθουσών των ΚΕΕ και την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία κλιματιστικών μονάδων για την εξασφάλιση της κατάλληλης θερμοκρασίας του περίκλειστου αυτού χώρου για την ομαλή λειτουργία των Wall Displays.

3.3.13.3 Αντικατάσταση κλιματιστικού εξοπλισμού των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας

Η ομαλή λειτουργία του κλιματιστικού εξοπλισμού είναι κρίσιμη για την ασφαλή λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας. Τα υφιστάμενα συστήματα κλιματισμού των ΚΕΕ χρήζουν αντικατάστασης λόγω παλαιότητας, αδυναμίας επέκτασης καθώς και έλλειψης ανταλλακτικών, τα οποία καθιστούν εξαιρετικά δύσκολη τη συντήρηση, την τεχνική υποστήριξη και την αποκατάσταση των βλαβών. Επίσης, στα πλαίσια των προσπαθειών περιορισμού της κατανάλωσης ενέργειας και οικολογικής ανάπτυξης κρίνεται σκόπιμη και αναγκαία η βελτίωση των υποδομών ψύξης και η αντικατάσταση του παλαιού και μη οικολογικά συμβατού υπάρχοντος εξοπλισμού. Με την αντικατάσταση τους θα επιτευχθεί η εναρμόνιση με σχετικούς περιβαλλοντικούς περιορισμούς και η εξοικονόμηση καταναλισκόμενης ενέργειας περίπου κατά τριάντα τοις εκατό (30 %).

Το υποέργο έχει ως αντικείμενο

- Την αντικατάσταση των υφιστάμενων κλιματιστικών μονάδων με νέου τύπου μονάδες ενεργειακά αποδοτικότερες και με χρήση οικολογικών ψυκτικών ρευστών, σε συνδυασμό με τεχνικές εξοικονόμησης ενέργειας και

- Την αποξήλωση όλου του παλαιού εξοπλισμού καθώς και του ψυκτικού μέσου με πιστοποιημένη καταστροφή/ανακύκλωση του.

3.3.13.4 Αναβάθμιση Συστήματος Διαχείρισης Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (MMS) και Σύστημα Αγοράς Εξισορρόπησης Ηλεκτρικής Ενέργειας (Balancing market)

Το έργο «Αναβάθμιση Συστήματος Διαχείρισης Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας», το οποίο είναι σε εξέλιξη και ολοκληρώνεται εντός του 2017, αφορά στη λειτουργία του MMS επί νέου λογισμικού εξυπηρετητών (application & web servers) και βάσεων δεδομένων (DB servers) και την εισαγωγή νέων λειτουργιών που επιβάλλονται από τις επικείμενες αλλαγές του ρυθμιστικού πλαισίου της αγοράς και την ανάγκη εισαγωγής νέας διεπαφής με το υπό κατασκευή νέο Σύστημα Ελέγχου Ενέργειας του ΑΔΜΗΕ.

Το αρχικό περιβάλλον στο οποίο είχε αναπτυχθεί το Σύστημα Διαχείρισης Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας είναι πλέον τεχνολογικά παρωχημένο και είναι απαραίτητη η μετάπτωση των εφαρμογών και των βάσεων δεδομένων σε σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον, προκειμένου να εξασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία του.

Με την αναβάθμιση του MMS θα αντιμετωπιστεί επίσης το πρόβλημα στην αποθήκευση και διαχείριση των στοιχείων για τη λειτουργία της αγοράς λόγω της αύξησής τους με την πάροδο του χρόνου, από την έναρξη λειτουργίας του συστήματος.

Ο αριθμός των Συμμετεχόντων της Αγοράς έχει αυξηθεί πλέον στα όρια του υπάρχοντος Συστήματος και αναμένεται να αυξηθεί με μεγαλύτερο ρυθμό στο επόμενο διάστημα, λόγω της επικείμενης υποβολής προσφορών από Παραγωγούς ΑΠΕ, για τη συμμετοχή τους στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας
Απαιτείται νέο σύστημα πιστοποίησης/ταυτοποίησης χρηστών, λόγω κατάργησης της υποστήριξης του υπάρχοντος λογισμικού, με το οποίο θα υποστηρίζεται η ευχερής και ασφαλής πρόσβαση πολύ περισσότερων νέων χρηστών και θα βασίζεται στις σύγχρονες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται ευρέως για το σκοπό αυτό για κρίσιμες εφαρμογές.

Η αναβάθμιση του MMS προβλέπει την ενσωμάτωση προσφορών, από Παραγωγούς, για την παροχή στρεφόμενης τριτεύουσας εφεδρείας στο υπάρχον μοντέλο επίλυσης της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

Τέλος, εν όψει της εφαρμογής του νέου μοντέλου αγοράς (target model) προβλέπεται η εκτέλεση σχετικού έργου για τη λειτουργία της Αγοράς Εξισορρόπησης Ηλεκτρικής Ενέργειας (Balancing Market) και την Εκκαθάριση της.

3.3.13.5 Εγκατάσταση νέων μονάδων μέτρησης φασιθετών (PMUs)

Η εγκατάσταση νέων PMUs συμβάλλουν στη συνεχή και σε πραγματικό χρόνο επιτήρηση του Συστήματος από τα Κέντρα Ελέγχου Ενέργειας, όπως απαιτεί η ασφαλής λειτουργία των Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας στο σύγχρονο περιβάλλον. Παραδοσιακά η επιτήρηση των συστημάτων βασίζεται στη συλλογή από το σύστημα SCADA των διαθέσιμων δεδομένων και μετρήσεων του δικτύου. Με τη χρήση του παγκοσμίου συστήματος προσδιορισμού θέσης (GPS), το σύνολο των μετρήσεων είναι δυνατό να διευρυνθεί ώστε να συμπεριλάβει συγχρονισμένες μετρήσεις φασιθετών, οι οποίες παρέχονται από τις μονάδες μέτρησης φασιθετών. Οι μετρήσεις αυτές διαθέτουν χρονική σήμανση, μεγάλη ακρίβεια και μεταδίδονται με πολύ υψηλό ρυθμό. Η στρατηγική τοποθέτηση μονάδων PMU στο σύστημα μπορεί να βελτιώσει την ικανότητα ανίχνευσης και εντοπισμού εσφαλμένων δεδομένων, να βελτιώσει στον υπολογισμό της κατάστασης του συστήματος (λειτουργία εκτιμητή κατάστασης των ΚΕΕ) και να συμβάλλει στον έλεγχο ευστάθειας του ηλεκτρικού συστήματος σε πραγματικό χρόνο.

3.3.14 Αναδιατάξεις Συστήματος που σχετίζονται με την Επέκταση των Ορυχείων Πτολεμαΐδας (14.20)

Άμεση είναι η ανάγκη παραλλαγής των υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV Εύοσμος – Πτολεμαΐδα και Καρδιάς – Ορυχείου Νοτίου Πεδίου, λόγω εξορύξεων και αποθέσεων στην περιοχή Πτελεώνα.

Επίσης, στα πλαίσια επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς και Μαυροπηγής θα απαιτηθεί η παραλλαγή της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς – Zemlak (Αλβανία), καθώς και των Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Καρδιάς – ΚΥΤ Αμυνταίου, ΚΥΤ Καρδιάς – Πτολεμαΐδα Ι, Λαμία – Πτολεμαΐδα Ι και ΚΥΤ Καρδιάς – Γρεβενά.

Όλα τα πιο πάνω έργα έχουν ζητηθεί από τη ΔΕΗ Α.Ε. (ΓΔ Ορυχείων), η οποία θα επιβαρυνθεί εξ ολοκλήρου με το κόστος υλοποίησής τους.

3.3.15 Αναβάθμιση του Βρόχου Αργολίδας (14.21)

Περιλαμβάνει τα έργα αλλαγής αγωγών από Ε σε Ζ στο βρόχο Άργος Ι – Δίδυμα – Κρανίδι – Μέθανα – Λυγουριό – Κόρινθος. Άμεσης προτεραιότητας είναι η αλλαγή των αγωγών στα τμήματα Άργος Ι – Δίδυμα και Λυγουριό - Κόρινθος.

Τα παραπάνω έργα προγραμματίστηκαν με στόχο να εξυπηρετηθεί η απορρόφηση της ισχύος των Α/Π που έχουν αδειοδοτηθεί στην περιοχή της Τροιζηνίας.

Η κρισιμότητα των παραπάνω έργων συναρτάται σε μεγάλο βαθμό με την αναμενόμενη περαιτέρω αύξηση ισχύος ΑΠΕ στην περιοχή.

Σημειώνεται ότι η εγκατάσταση των αγωγών τύπου Ζ απαιτεί πολύ μικρότερο χρόνο συγκριτικά με τυχόν αναβάθμιση (διότι χρησιμοποιούνται οι υφιστάμενοι πύργοι), χωρίς άλλες δυσκολίες και συνεπώς θα προχωρήσει παράλληλα και αντίστοιχα με την πρόοδο υλοποίησης των αιολικών πάρκων στην περιοχή.

3.3.16 Διασύνδεση Κυκλάδων (14.22)

Το έργο της διασύνδεσης των Κυκλάδων αφορά στη διασύνδεση των νησιών Σύρου, Μυκόνου, Πάρου και Νάξου με το ΕΣΜΗΕ και την ενίσχυση της διασύνδεσης του συγκροτήματος Άνδρου - Τήνου[18] και έχει χαρακτηρισθεί με Υπουργική Απόφαση (Νοέμβριος 2006) ως έργο «*γενικότερης σημασίας για την οικονομία της χώρας*». Το έργο αποσκοπεί αφενός στην αύξηση της αξιοπιστίας τροφοδότησης των διασυνδεόμενων νησιών και αφετέρου στη μείωση του κόστους παραγωγής (υποκατάσταση πετρελαίου με άλλες πηγές ενέργειας, σε συνάρτηση με την εξέλιξη του ενεργειακού μείγματος ηλεκτροπαραγωγής στην Ηπειρωτική Χώρα).

Ο σχεδιασμός του έργου βασίσθηκε στα συμπεράσματα μελέτης Ομάδας Εργασίας (2005) με συμμετοχή στελεχών του πρώην ΔΕΣΜΗΕ, της ΔΕΗ (Γενικές Διευθύνσεις Διανομής και Μεταφοράς) και της ΡΑΕ, με κατάλληλες τροποποιήσεις και επικαιροποιήσεις. Ο σχεδιασμός διαμορφώθηκε με γνώμονα την ελαχιστοποίηση της περιβαλλοντικής όχλησης επί των νησιών. Στην κατεύθυνση αυτή, οι νέοι Υ/Σ επί των νησιών έχουν χωροθετηθεί πλησίον του αιγιαλού ώστε να αποφευχθεί η κατασκευή εναέριων Γ.Μ. επί των νησιών, ενώ η διασύνδεση των νησιών μεταξύ τους και με το Ηπειρωτικό Σύστημα προβλέπεται να γίνει μέσω υποβρυχίων καλωδιακών συνδέσεων. Με βάση τα παραπάνω, ο ΑΔΜΗΕ υλοποιεί το έργο σε φάσεις:

3.3.16.1 Α’ Φάση

Η υλοποίηση της Α’ Φάσης είναι σε εξέλιξη και ολοκληρώνεται τους πρώτους μήνες του 2018. Έως τότε και με βάση τις προβλέψεις σχετικά με την ανάπτυξη

---

[18] Το συγκρότημα Άνδρου-Τήνου έχει ήδη διασυνδεθεί με το ΕΣΜΗΕ μέσω Γ.Μ. και Υ/Β καλωδίου 150kV που συνδέει τη Ν. Εύβοια με την Άνδρο.

των ΑΣΠ και την εξέλιξη της ζήτησης στα προς διασύνδεση νησιά των Κυκλάδων, η υφιστάμενη και προγραμματισμένη νέα παραγωγή στους ΑΣΠ των Κυκλάδων επαρκεί για να καλύψει ασφαλώς τη ζήτηση ισχύος στα προς διασύνδεση νησιά.

Με βάση τον αναθεωρημένο σχεδιασμό, η Α' Φάση περιλαμβάνει τη σύνδεση της Σύρου με το Λαύριο, καθώς και με τις νήσους Πάρο, Μύκονο και Τήνο. Μετά την ολοκλήρωσή της, οι μονάδες των ΑΣΠ θα τεθούν σε ψυχρή εφεδρεία και τα φορτία των νησιών θα τροφοδοτούνται πλέον από το ΕΣΜΗΕ (τα φορτία της Άνδρου-Τήνου τροφοδοτούνται ήδη από το ΕΣΜΗΕ μέσω της Γ.Μ. που συνδέει τη Ν. Εύβοια με την Άνδρο).

Συγκεκριμένα, η Α' Φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων περιλαμβάνει τα ακόλουθα επιμέρους υποέργα:

- Αρχική σύνδεση της Σύρου με το Λαύριο με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. 150kV ονομαστικής ικανότητας 200MVA, μήκους 108km.
- Σύνδεση της Σύρου με το βόρειο άκρο της Τήνου με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. 150kV ονομαστικής ικανότητας 200MVA, μήκους 33 km.
- Ακτινική τροφοδότηση της Πάρου από τη Σύρο με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. 150kV ονομαστικής ικανότητας 140MVA, μήκους 46 km.
- Ακτινική τροφοδότηση της Μυκόνου από τη Σύρο με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. 150kV ονομαστικής ικανότητας 140MVA, μήκους 35 km.
- Κατασκευή των Υ/Σ GIS επί της Σύρου, Πάρου και Μυκόνου, (συμπεριλαμβανομένης της εγκατάστασης πηνίων και SVC επί της Σύρου, πηνίων και πυκνωτών επί της Πάρου) καθώς και των απαιτούμενων έργων σύνδεσης στο Λαύριο (GIS με έναν ΑΜΣ και πύλες) και στο σημείο ζεύξεως επί της Τήνου. Πέραν του σκοπού της σύνδεσης του καλωδίου Λαυρίου - Σύρου, ο Υ/Σ Ζεύξης GIS 150 kV στο Λαύριο θα χρησιμοποιηθεί και για την εκτροπή σε αυτόν όλων των αναχωρήσεων 150 kV του υφιστάμενου υπαίθριου Υ/Σ 150 kV του Λαυρίου. Με την εκτροπή αυτή επιτυγχάνονται τα εξής:
  - Ισχυρότερη σύνδεση μεταξύ των Συστημάτων 400 kV και 150 kV στο συγκρότημα του Λαυρίου (μέσω του υφιστάμενου και του νέου ΑΜ/Σ), που θα αυξήσει την αξιοπιστία του Συστήματος της ευρύτερης περιοχής, λαμβάνοντας υπόψη την απόσυρση των μονάδων I-III (οριστική) και II (επικείμενη) του ΑΗΣ Λαυρίου.
  - Μεγαλύτερη αξιοπιστία στη διασύνδεση των Κυκλάδων μετά από την ολοκλήρωση της Α' Φάσης, καθώς σε περίπτωση απώλειας του ενός ΑΜ/Σ, η σύνδεση Λαυρίου – Σύρου παραμένει ενεργή μέσω του δεύτερου ΑΜ/Σ.

– Παρέχεται η δυνατότητα να εξυπηρετηθεί η δεύτερη σύνδεση Λαυρίου – Σύρου (Γ′ Φάση) χωρίς επιπλέον ΑΜ/Σ.
– Πέραν των πιο πάνω, μπορεί να μετατεθεί για το μέλλον η προσθήκη νέων πυλών 400 kV στο ΚΥΤ Λαυρίου GIS 400 kV.

Η Α′ Φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων διασφαλίζει τη διακίνηση ισχύος από το ΕΣΜΗΕ προς τη Σύρο για ισχύ μέχρι ~170MW σε συνθήκες Ν και μέχρι ~120MW σε περίπτωση απώλειας του καλωδίου Λαύριο – Σύρος (δυσμενέστερη διαταραχή Ν-1). Αυτό το μέγεθος διακινούμενης ισχύος εν γένει επαρκεί για να καλύψει την ισχύ ζήτησης των νησιών για τον προβλεπόμενο χρονικό ορίζοντα λειτουργίας του έργου. Σε συνθήκες Ν-1, ανάλογα και με τις συνθήκες ζήτησης φορτίου των νησιών, ενδέχεται να χρειαστεί να τεθούν σε λειτουργία οι τοπικοί ΑΣΠ.

3.3.16.2 Β′ Φάση

Η Β′ Φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων εκτιμάται ότι ολοκληρώνεται με μικρή χρονική ολίσθηση σε σχέση με την Α′ Φάση. Στόχος του ΑΔΜΗΕ είναι να τεθεί σε λειτουργία στο τέλος του 2019. Περιλαμβάνει τα ακόλουθα επιμέρους υποέργα:

- Σύνδεση Πάρου - Νάξου με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. 150kV ονομαστικής ικανότητας 140MVA, μήκους 7.6 km.
- Σύνδεση Νάξου - Μυκόνου με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. 150kV ονομαστικής ικανότητας 140MVA, μήκους 40 km.
- Κατασκευή νέου Υ/Σ GIS επί της Νάξου, καθώς και των απαιτούμενων έργων σύνδεσης στους Υ/Σ Πάρου και Μυκόνου.

Επίσης προωθείται και η αναβάθμιση της υφιστάμενης καλωδιακής σύνδεσης Άνδρος – Λιβάδι (Ν. Εύβοια) μήκους 14.5km και Άνδρος – Τήνος μήκους 4km με την εγκατάσταση νέων υποβρυχίων καλωδίων Ε.Ρ. XLPE 150kV ονομαστικής ικανότητας 200MVA[19].

Η Β′ Φάση του έργου, με το κλείσιμο του βρόχου μεταξύ Πάρου, Νάξου και Μυκόνου, συμβάλλει αποφασιστικά στην ενίσχυση της αξιοπιστίας τροφοδότησης των νησιών αυτών. Μετά την ολοκλήρωση της Β′ Φάσης εξασφαλίζεται διπλή τροφοδότηση και για τα νησιά αυτά, με αποτέλεσμα οι περιπτώσεις απώλειας καλωδίων (Ν-1), κατά τις οποίες ενδέχεται να προκύψει ανάγκη λειτουργίας των ΑΣΠ, περιορίζονται μόνο στην περίπτωση απώλειας του καλωδίου Λαύριο – Σύρος, υπό συνθήκες υψηλού φορτίου. Επιπλέον με την ενίσχυση της ικανότητας τροφοδότησης της υφιστάμενης

[19] Προκειμένου να αντιμετωπιστούν δυσλειτουργίες στα εν λόγω υποβρύχια καλώδια που έχουν αναφερθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΑΔΜΗΕ, οφειλόμενες κατά κύριο λόγο σε δυσλειτουργίες στο σύστημα λαδιού.

διασύνδεσης με την Εύβοια (αντικατάσταση της καλωδιακής σύνδεσης Άνδρος – Λιβάδι και Άνδρος – Τήνος) διασφαλίζεται η διακίνηση ισχύος της τάξεως των ~170MW από την Εύβοια προς τις διασυνδεδεμένες Κυκλάδες, σε περίπτωση απώλειας του καλωδίου Λαύριο – Σύρος (δυσμενέστερη διαταραχή Ν-1), μέγεθος το οποίο εν γένει επαρκεί για να καλύψει την ισχύ ζήτησης των νησιών για τον προβλεπόμενο χρονικό ορίζοντα λειτουργίας του έργου, ανάλογα και με την εξέλιξη της ζήτησης φορτίου των νησιών, περιορίζοντας περαιτέρω την ανάγκη θέσης εντός λειτουργίας των τοπικών ΑΣΠ ακόμα και σε συνθήκες Ν-1.

3.3.16.3 Γ’ Φάση

Η Γ’ Φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων περιλαμβάνει την ολοκλήρωση της διασύνδεσης με την πόντιση και του δεύτερου καλωδίου Λαυρίου – Σύρου.

Στόχος της Γ’ Φάσης είναι η εξασφάλιση της απαιτούμενης αξιοπιστίας για όλες τις λειτουργικές συνθήκες, ανάλογα και με την εξέλιξη της ζήτησης των διασυνδεόμενων νησιών. Με την ολοκλήρωση της Γ’ Φάσης εξασφαλίζεται πλήρης αξιοπιστία τροφοδότησης του συγκροτήματος των Κυκλάδων για τον προβλεπόμενο χρονικό ορίζοντα λειτουργίας του έργου και σε συνθήκες Ν-1 για τη διαδρομή Λαύριο - Σύρος. Σε κάθε περίπτωση, ακόμη και μετά την κατασκευή όλων των φάσεων του έργου, θα πρέπει να διατηρηθεί παραγωγικό δυναμικό στα νησιά, ώστε να μπορούν να αντιμετωπιστούν έκτακτα περιστατικά (όπως π.χ. βλάβη στον Υ/Σ Σύρου κλπ.). Στην κατεύθυνση αυτή, ο ΑΔΜΗΕ σε συνεργασία με τη ΔΕΗ και με τη συνδρομή του ΔΕΔΔΗΕ έχει δρομολογήσει διαδικασίες για τον καθορισμό των ΑΣΠ που θα παραμείνουν στα νησιά σε ψυχρή εφεδρεία και των αντίστοιχων οικονομικών και λειτουργικών όρων.

Στόχος του ΑΔΜΗΕ είναι η ολοκλήρωση της Γ' Φάσης μέχρι το τέλος του 2020.

3.3.17 Αναβαθμίσεις κυκλωμάτων 150 kV στην περιοχή Καβάλας (14.23)

Για να αυξηθεί η ικανότητα διακίνησης ισχύος από και προς την περιοχή Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, προβλέπεται η αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Καβάλα – ΚΥΤ Φιλίππων από Ε/150 σε 2Β/150 και η αντικατάσταση του αγωγού ελαφρού τύπου σε τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - Σύστημα με αγωγό υψηλής φόρτισης, ισοδύναμης του αγωγού Β/150 kV. Τα αναβαθμιζόμενα τμήματα των Γ.Μ. θα συνδεθούν μεταξύ τους ώστε να σχηματιστεί μια Γ.Μ. 2Β μεταξύ ΚΥΤ Φιλίππων και Υ/Σ Καβάλας. Τα μη αναβαθμιζόμενα τμήματα των Γ.Μ. θα συνδεθούν επίσης μεταξύ τους, ώστε

να αποκατασταθεί η ηλεκτρική συνέχεια μεταξύ Υ/Σ Αμφίπολης και ΚΥΤ Φιλίππων. Τα δύο αυτά έργα αντικαθιστούν την αρχικά προβλεπόμενη αναβάθμιση από Ε/150 σε 2Β/150 της Γ.Μ. Καβάλα – ΚΥΤ Φιλίππων, τμήμα της οποίας οδεύει μέσα από ιδιοκτησίες, σε μια προσπάθεια αποφυγής των τοπικών αντιδράσεων που θα ενισχύσουν την πιθανότητα μετακίνησης του Υ/Σ Καβάλας.

Το έργο θα συμβάλει στην αντιμετώπιση προβλημάτων υψηλών φορτίσεων που παρατηρούνται στα τρία κυκλώματα μεταξύ ΚΥΤ Φιλίππων και Καβάλας, τα οποία υπό συνθήκες ενδιάμεσων και υψηλών φορτίων Συστήματος, όταν δεν κατανέμεται ο ΘΗΣ Κομοτηνής από τον Ημερήσιο Ενεργειακό Προγραμματισμό, φορτίζονται κοντά στο θερμικό τους όριο, με αποτέλεσμα να υπάρχει αδυναμία τήρησης του κριτηρίου Ν-1. Σημειώνεται, ότι λόγω της μέχρι τώρα μείωσης και αναμενόμενης μικρής μελλοντικής αύξησης των φορτίων και της ραγδαίας ανάπτυξης διεσπαρμένης παραγωγής, ο ΘΗΣ Κομοτηνής κατά την τελευταία χρονική περίοδο δεν κατανέμεται.

Το έργο θα συμβάλει επίσης στην αύξηση της αξιοπιστίας τροφοδότησης της Βιομηχανίας Φωσφορικών Λιπασμάτων.

3.3.18 Αποκατάσταση Δεύτερης Τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρας Ι (14.24)

Ο Υ/Σ 150kV/66kV/MT Κέρκυρας Ι τροφοδοτεί φορτία Διανομής στο κέντρο της πόλης. Ο Υ/Σ συνδέεται με το Σύστημα 150kV μέσω του Υ/Σ Κέρκυρας ΙΙ και με το Σύστημα 66kV μέσω εναέριας Γ.Μ. και υποβρυχίου καλωδίου από τον Υ/Σ Ηγουμενίτσας. Το υπόψη υποβρύχιο καλώδιο 66kV (μόνωσης ελαίου) μήκους περίπου 13 km έχει υποστεί μεγάλης έκτασης βλάβη, η οποία δεν είναι δυνατόν να αποκατασταθεί και η αντικατάστασή του με νέο είναι οικονομικώς ασύμφορη.

Τα υφιστάμενα καλώδια 150kV Ηγουμενίτσα – Άγιος Βασίλειος και Μούρτος – Μεσογγή εξασφαλίζουν επαρκώς το κριτήριο Ν-1 για τα φορτία της νήσου.

Για την εξασφάλιση του κριτηρίου Ν-1 για τον Υ/Σ Κέρκυρας Ι, αποφασίστηκε η κατασκευή υπόγειας καλωδιακής σύνδεσης 150kV Κέρκυρα ΙΙ – Κέρκυρα Ι μικρού μήκους και η εγκατάσταση μίας νέας πύλης Γ.Μ. 150kV στον Υ/Σ Κέρκυρας Ι.

Στην ίδια ομάδα έργων περιλαμβάνεται και η ανακατασκευή του Υ/Σ Κέρκυρας Ι, η οποία συνίσταται στην αντικατάσταση 2 Μ/Σ 20/25 MVA με 2 Μ/Σ 40/50 MVA και μετατροπή των ζυγών και του διακοπτικού εξοπλισμού από την ονομαστική τάση 66 kV σε ονομαστική τάση 150 kV. Το έργο έχει ζητηθεί από τον ΔΕΔΔΗΕ και κατά συνέπεια το χρονοδιάγραμμα θα

καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.

3.3.19 Αντικατάσταση Υπογείων Καλωδίων μεταξύ των Υ/Σ Ν. Ελβετίας – Μ. Μπότσαρη – Δόξας (14.25)

Τα υπόψη υπόγεια καλώδια 150kV, συνολικού μήκους περίπου 4,8 km, παρουσιάζουν διαρκή και επιδεινούμενα προβλήματα διαρροών μονωτικού ελαίου. Δεδομένου ότι τα προβλήματα δεν είναι δυνατό να αποκατασταθούν, θα προχωρήσει η αντικατάστασή τους με νέα καλώδια, τύπου XLPE.

3.3.20 Διασύνδεση της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα (14.26 και 17.7)

Το Σύστημα της Κρήτης χαρακτηρίζεται από:

- Πολύ υψηλό μεταβλητό κόστος παραγωγής λόγω της χρήσης πετρελαίου στους τοπικούς σταθμούς παραγωγής, το οποίο αντανακλάται σε σημαντικότατη επιβάρυνση των καταναλωτών για κάλυψη των Υπηρεσιών Κοινής Ωφέλειας (ΥΚΩ) (περισσότερα από 300 εκ. € ετησίως).
- Μεγάλο ετήσιο ρυθμό αύξησης του φορτίου του νησιού. Σημειώνεται ότι το φορτίο κατά τους θερινούς μήνες καλυπτόταν οριακά από τους τοπικούς σταθμούς.
- Τη μεγάλη δυσκολία έως αδυναμία εξεύρεσης χώρων και εξασφάλιση αδειοδοτήσεων για την ενίσχυση των τοπικών σταθμών ή την ανάπτυξη νέων.
- Το συνεχώς αυξανόμενο ενδιαφέρον για την αξιοποίηση του πλούσιου τοπικού δυναμικού ΑΠΕ, η διείσδυση των οποίων στο μίγμα ηλεκτροπαραγωγής του νησιού περιορίζεται λόγω τεχνικών περιορισμών (κυρίως σημαντικών ζητημάτων ευστάθειας που μπορεί να δημιουργήσει η υψηλή διείσδυση ΑΠΕ σε ένα αυτόνομο ηλεκτρικό σύστημα όπως αυτό της Κρήτης).
- Χαμηλό επίπεδο αξιοπιστίας τροφοδότησης, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις βλαβών στο σύστημα παραγωγής.

Τα πιο πάνω χαρακτηριστικά καθιστούν τη διασύνδεση της Κρήτης με το ΕΣΜΗΕ ένα αναγκαίο έργο όσον αφορά τη σκοπιμότητα υλοποίησής του.

Λαμβανομένων υπόψη των δεδομένων που διαμορφώνονται από την εφαρμογή των Οδηγιών 2010/75/ΕΕ περί βιομηχανικών εκπομπών και 2015/2193/ΕΕ για τον περιορισμό των εκπομπών ορισμένων ρύπων στην ατμόσφαιρα από μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης, έχουν εξεταστεί από τον ΑΔΜΗΕ διεξοδικά και σε βάθος διαφορετικές τοπολογίες διασύνδεσης του νησιού και έχει γίνει μια πολυκριτηριακή αποτίμηση των πλεονεκτημάτων

και μειονεκτημάτων. Στο πλαίσιο αυτό, εξετάστηκε ένα μεγάλο πλήθος πιθανών λύσεων όσον αφορά τα σημεία σύνδεσης, το μέγεθος (ικανότητα μεταφοράς) και το είδος των διασυνδετικών δικτύων (ΕΡ & ΣΡ). Η συγκριτική αποτίμηση των ωφελειών από την υλοποίηση κάθε σεναρίου διασύνδεσης κατέληξε στο σχεδιασμό της διασύνδεσης του νησιού, η οποία σύμφωνα με το εγκεκριμένο ΔΠΑ 2017-2026 θα πραγματοποιηθεί σε δύο φάσεις ως εξής:

- **Φάση Ι:** Διασύνδεση ΕΡ 150kV, ονομαστικής ικανότητας 2×200MVA Κρήτη – Πελοπόννησος
- **Φάση ΙΙ:** Διασύνδεση ΣΡ ονομαστικής ικανότητας 2×350MW Κρήτη – Αττική

Η αναλυτική περιγραφή κάθε φάσης παρατίθεται στα επόμενα εδάφια.

3.3.20.1 ΦΑΣΗ Ι: Διασύνδεση ΕΡ 150kV ονομαστικής ικανότητας 2×200MVA Κρήτη - Πελοπόννησος

Η Φάση Ι της διασύνδεσης της Κρήτης (σύνδεση με την Πελοπόννησο με τεχνολογία ΕΡ) σε γενικές γραμμές προβλέπει τα ακόλουθα:

- **Τάση - Μεταφορική ικανότητα**
  Η διασύνδεση ΕΡ Κρήτη – Πελοπόννησος μπορεί να υλοποιηθεί με 2 κυκλώματα ΕΡ 150kV, ονομαστικής μεταφορικής ικανότητας 200MVA έκαστο (μέγιστη ικανότητα μεταφοράς για την οποία υπάρχουν αναφορές). Από την επισταμένη διερεύνηση που πραγματοποίησε η κοινή Ομάδα Εργασίας ΑΔΜΗΕ και ΔΕΔΔΗΕ για θέματα λειτουργίας και επάρκειας ισχύος του ηλεκτρικού συστήματος της Κρήτης, προέκυψε ότι η ισχύς που μπορεί να διακινείται με ασφάλεια μέσω του υπόψη συνδέσμου ΕΡ κυμαίνεται μεταξύ 150 και 180 MW, ανάλογα με τις συνθήκες λειτουργίας.

- **Σημείο σύνδεσης στην Πελοπόννησο**
  Στην περίπτωση εγκατάστασης καλωδίων ΕΡ, η ελαχιστοποίηση της υποβρύχιας όδευσης επιδιώκεται όχι μόνο για λόγους περιορισμού του κόστους, αλλά και των απαιτήσεων αέργου αντιστάθμισης, οι οποίες ούτως ή άλλως είναι σημαντικές. Έτσι, ως σημείο σύνδεσης στην Πελοπόννησο έχει καταρχήν επιλεγεί η ευρύτερη περιοχή του ακρωτηρίου Μαλέα. Για τη σύνδεση στο υπόλοιπο Σύστημα θα απαιτηθεί η κατασκευή Γ.Μ. 150kV διπλού κυκλώματος με αγωγούς Grossbeak με αυξημένο θερμικό όριο (Ζ’). Για λόγους επιτάχυνσης της αδειοδοτικής διαδικασίας, τμήμα της χερσαίας όδευσης επί της Πελοποννήσου από τον Υ/Σ Μολάων και για μήκος περίπου 10 km θα υλοποιηθεί με δύο τριπολικά κυκλώματα υπογείων καλωδίων 200MVA έκαστο. Περαιτέρω, θα απαιτηθεί η αναβάθμιση της Γ.Μ. Ε/150kV Μεγαλόπολη – Σπάρτη – Μολάοι σε Γ.Μ. 2Β/150kV. Τα έργα αυτά μπορούν να υλοποιηθούν σχετικά γρήγορα σε σύγκριση με άλλα έργα αντίστοιχου μεγέθους και είναι σχετικά μικρού κόστους.

- **Σημείο σύνδεσης στην Κρήτη**
  Αναφορικά με το σημείο σύνδεσης στην Κρήτη, για λόγους ελαχιστοποίησης της υποβρύχιας όδευσης επιλέγεται σημείο στα Δυτικά του νησιού στον Υ/Σ Χανιά Ι. Η επιλογή αυτή, εκτός του ότι περιορίζει τις ανάγκες αέργου αντιστάθμισης, οδηγεί σε σαφώς πιο οικονομική λύση σε ό,τι αφορά το κόστος των υποβρύχιων καλωδίων. Λόγω του μεγέθους της διασύνδεσης και με κατάλληλο περιορισμό της παραγωγής από τις (υψηλότερου λειτουργικού κόστους) μονάδες του ΑΗΣ Χανίων, δεν θα απαιτηθούν άμεσα ενισχύσεις στο Σύστημα της Κρήτης, γεγονός που παρέχει σημαντική συμβολή στην ταχεία υλοποίηση του έργου.

Αναλυτικότερα, η Φάση Ι περιλαμβάνει τα ακόλουθα επιμέρους έργα:

- Αναβάθμιση της υφιστάμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι – Σπάρτη ΙΙ – Σπάρτη Ι – Σκάλα – Μολάοι, συνολικού μήκους 109,6 km, από Ε/150kV σε 2Β/150kV. Το έργο περιλαμβάνει και την αντικατάσταση αγωγών από Ε σε Β στην υφιστάμενη Γ.Μ. Σπάρτη ΙΙ – Σύστημα, μήκους 2,6 km, καθώς και την υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV Ρουφ - Λάδωνας λόγω αναβάθμισης της Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Σπάρτη Ι.
- Κατασκευή μίας νέας πύλης Γ.Μ. 150 kV στον υφιστάμενο Υ/Σ Μεγαλόπολης Ι, για τη σύνδεση του δεύτερου κυκλώματος της πιο πάνω αναβαθμιζόμενης Γ.Μ..
- Αναβάθμιση δύο απλών πυλών Γ.Μ. 150 kV σε πλήρεις πύλες στον υφιστάμενο Υ/Σ Σπάρτης ΙΙ, στα πλαίσια της αναβάθμισης της υφιστάμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι – Μολάοι.
- Κατασκευή τριών νέων πυλών Γ.Μ. 150 kV στον υφιστάμενο Υ/Σ Μολάων, για τη σύνδεση του δεύτερου κυκλώματος της πιο πάνω αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. και των δύο νέων κυκλωμάτων προς την Κρήτη.
- Κατασκευή νέας Γ.Μ. 150 kV διπλού κυκλώματος, ονομαστικής ικανότητας μεταφοράς 200 MVA, από τον Υ/Σ Μολάων έως το σημείο προσαιγιάλωσης στη ΝΑ Πελοπόννησο. Η Γ.Μ. αυτή θα αποτελείται από τα εξής:
  - Εναέρια Γ.Μ. διπλού κυκλώματος με αγωγούς ACSS (αυξημένου θερμικού ορίου) διατομής Grossbeak, μήκους 28,6 km, από τον Υ/Σ ΜΟΛΑΩΝ έως τον νέο Υ/Σ ΖΕΥΞΗΣ ΝΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ.
  - Διπλό υπόγειο τμήμα, μήκους 10 km, από τον νέο Υ/Σ Ζεύξης έως το σημείο προσαιγιάλωσης στη ΝΑ Πελοπόννησο.
- Κατασκευή ενός νέου Υ/Σ Ζεύξης 150 kV στη ΝΑ Πελοπόννησο («Τερματικό Αντιστάθμισης»), όπου θα καταλήγει η νέα εναέρια Γ.Μ. από τον Υ/Σ Μολάων και θα ξεκινούν τα καλωδιακά τμήματα προς τον Υ/Σ Χανίων. Ο Υ/Σ Ζεύξης θα είναι τεχνολογίας κλειστού τύπου (GIS), θα περιλαμβάνει διπλό ζυγό 150 kV με διασυνδετικό διακόπτη, 4 πύλες Γ.Μ. 150 kV για τη σύνδεση ισάριθμων κυκλωμάτων από και προς τους Υ/Σ Μολάων και Χανίων Ι και 7 νέες αυτεπαγωγές 150 kV (3 ανά κύκλωμα σύνδεσης προς την Κρήτη και μία εφεδρική), για την αντιστάθμιση της

αέργου ισχύος που παράγεται από τα καλωδιακά τμήματα της διπλής γραμμής 150 kV ΝΑ Πελοπόννησος – Χανιά Ι. Η ισχύς κάθε αυτεπαγωγής εκτιμάται στα 40 MVAr κατά μέγιστο, αλλά θα οριστικοποιηθεί σε επόμενο στάδιο σε συνάρτηση με τα χαρακτηριστικά των καλωδιακών κυκλωμάτων.
– Κατασκευή νέας διπλής υποβρύχιας γραμμής 150 kV από το σημείο προσαιγιάλωσης ΝΑ Πελοποννήσου έως το σημείο προσαιγιάλωσης Δυτικής Κρήτης, μήκους 132 km.
– Κατασκευή νέας διπλής υπόγειας γραμμής 150 kV από το σημείο προσαιγιάλωσης Δυτικής Κρήτης έως τον Υ/Σ Χανίων Ι, μήκους 34 km.
– Κατασκευή δύο νέων πυλών Γ.Μ. 150 kV στον υφιστάμενο Υ/Σ Χανίων Ι, για τη σύνδεση των δύο καλωδιακών κυκλωμάτων από τη ΝΑ Πελοπόννησο, καθώς και 7 νέων αυτεπαγωγών 150 kV (3 ανά καλωδιακό κύκλωμα από τη ΝΑ Πελοπόννησο και μία εφεδρική), για την αντιστάθμιση της αέργου ισχύος που παράγεται από τα καλωδιακά τμήματα της διπλής γραμμής 150 kV ΝΑ Πελοπόννησος – Χανιά Ι. Η ισχύς κάθε αυτεπαγωγής εκτιμάται στα 40 MVAr, αλλά θα οριστικοποιηθεί σε επόμενο στάδιο σε συνάρτηση με τα χαρακτηριστικά των καλωδιακών κυκλωμάτων.

Επιπλέον, θα απαιτηθεί η εγκατάσταση στατού συστήματος αντιστάθμισης αέργου ισχύος (SVC) στην Κρήτη για την αναγκαία ρύθμιση τάσεων. Από την επισταμένη διερεύνηση που πραγματοποίησε η κοινή Ομάδα Εργασίας ΑΔΜΗΕ και ΔΕΔΔΗΕ για θέματα λειτουργίας και επάρκειας ισχύος του ηλεκτρικού συστήματος της Κρήτης, προέκυψε ότι η καταλληλότερη θέση εγκατάστασης του SVC είναι στην ευρύτερη περιοχή Λινοπεραμάτων (πιθανότατα πλησίον του υφιστάμενου Υ/Σ Ηρακλείου ΙΙΙ) και η ισχύς του θα είναι ± 60 MVAr.

Επισημαίνεται ότι το εναέριο τμήμα της γραμμής μεταξύ του υποσταθμού Μολάων και του τερματικού σταθμού αντιστάθμισης δεν σχετίζεται με την πιθανή εγκατάσταση αιολικών πάρκων στην ευρύτερη περιοχή. Ο ΑΔΜΗΕ πράγματι έχει την υποχρέωση να αναπτύσσει τις απαραίτητες υποδομές του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας ανά την Επικράτεια, προκειμένου να αυξηθεί ο βαθμός διείσδυσης των σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στο ηλεκτρικό σύστημα της Χώρας, στο πλαίσιο της εκπλήρωσης των εθνικών στόχων για το 2020, σύμφωνα με τους οποίους η συμμετοχή των ΑΠΕ στον τομέα του ηλεκτρισμού θα ανέλθει στο 40%. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι οποιοδήποτε τμήμα (εναέριο ή καλωδιακό) της διασύνδεσης της Κρήτης με το ηλεκτρικό σύστημα της Ηπειρωτικής Χώρας θα χρησιμοποιηθεί για τη σύνδεση σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από αιολικά πάρκα ή άλλες πηγές ενέργειας. Απεναντίας, όλες οι προφανείς ενδείξεις συνηγορούν προς την αντίθετη κατεύθυνση. Πιο συγκεκριμένα:

(i) Η ηλεκτρική διασύνδεση της Κρήτης με την Πελοπόννησο είναι ένα μεγάλο έργο, τόσο από άποψη κόστους, όσο και από άποψη τεχνικής

πολυπλοκότητας, καθώς με τα σημερινά δεδομένα αποτελεί τη μεγαλύτερη εν λειτουργία ή υπό μελέτη καλωδιακή διασύνδεση εναλλασσομένου ρεύματος παγκοσμίως. Είναι γνωστό, ότι οι μεγάλου μήκους διασυνδέσεις εναλλασσομένου ρεύματος, ειδικότερα αυτές που περιλαμβάνουν μεγάλου μήκους καλωδιακά τμήματα, παρουσιάζουν ευαισθησίες ακόμα και σε μικρές διαταραχές. Η απευθείας σύνδεση εγκαταστάσεων άσχετων με τη διασύνδεση επί οποιουδήποτε τμήματος της διασυνδετικής γραμμής θα είχε τον κίνδυνο να διαταράξει την ομαλή λειτουργία της διασύνδεσης και την απαιτούμενη προς τούτο ισοκατανομή της διακινούμενης ενέργειας στα δύο κυκλώματα της διασύνδεσης. Κάτι τέτοιο ισχύει σε μεγαλύτερο βαθμό όταν οι εγκαταστάσεις αυτές είναι αιολικά πάρκα ή άλλου τύπου σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, καθώς η στοχαστικότητα στη λειτουργία τέτοιων σταθμών θα επέφερε συνεχείς μεταβολές στη διακινούμενη ισχύ και ασύμμετρη φόρτιση των κυκλωμάτων της διασύνδεσης κατά τη διάρκεια της ημέρας και ανεπιθύμητες υπερβάσεις τάσεων, με αποτέλεσμα η διασύνδεση να κινδυνεύει ανά πάσα στιγμή να καταστεί ασταθής. Ως εκ τούτου, **το ιδιαίτερα σύνθετο και τέτοιας σπουδαιότητας έργο της ηλεκτρικής διασύνδεσης της Κρήτης** (η οποία θα συμβάλλει αποφασιστικά στην αξιόπιστη ηλεκτρική τροφοδοσία της Κρήτης και θα επιφέρει σημαντική ελάφρυνση του κόστους των Υπηρεσιών Κοινωνικής Ωφέλειας (ΥΚΩ) που επιβαρύνει όλους τους καταναλωτές της Χώρας) **θα ήταν λίαν παρακινδυνευμένο να συνδυαστεί με άλλους στόχους, πέραν της ασφαλούς διακίνησης ηλεκτρικής ενέργειας μεταξύ Πελοποννήσου και Κρήτης**.

(ii) Η ύπαρξη ή όχι της διασύνδεσης της Κρήτης με την Πελοπόννησο δεν επηρεάζει αλλά και δεν συσχετίζεται με την ανάπτυξη στην περιοχή νέων αιολικών πάρκων ή άλλου τύπου σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που διαθέτουν ή πρόκειται να λάβουν Άδεια Παραγωγής από τη ΡΑΕ. Όπως είναι γνωστό, η Πελοπόννησος αποτελεί επί του παρόντος κορεσμένη περιοχή (Απόφαση ΡΑΕ 699/2012), γεγονός που αποκλείει την ανάπτυξη νέων σταθμών ΑΠΕ στην περιφέρεια αυτή. Η άρση του κορεσμού θα επιτευχθεί μετά από την ολοκλήρωση και θέση σε λειτουργία της νέας γραμμής μεταφοράς 400 kV που θα συνδέει τη Μεγαλόπολη με τη Δυτική Στερεά Ελλάδα. Η εν λόγω γραμμή μεταφοράς θα προσδώσει μεγάλο περιθώριο εγκατάστασης νέων σταθμών παραγωγής από ΑΠΕ στην Πελοπόννησο. Με δεδομένο ότι το πιο πάνω έργο θα ολοκληρωθεί αρκετά πριν από τη διασύνδεση της Κρήτης με την Πελοπόννησο, ο ΑΔΜΗΕ, έχοντας τη θεσμική υποχρέωση να εξασφαλίσει πρόσβαση στο Σύστημα για όλους τους κατόχους Αδειών Παραγωγής στην περιοχή, θα δρομολογήσει εφόσον απαιτηθεί τη σύνδεση των αντίστοιχων σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στο ήδη υφιστάμενο Σύστημα 150 kV της περιοχής (στα ανάντη του υποσταθμού Μολάων) και όχι στο κύκλωμα από τον υποσταθμό Μολάων προς την Κρήτη, καθώς τούτο θα ήταν τεχνικά μη δόκιμο. Κατά συνέπεια, **η τυχόν ανάπτυξη νέων αιολικών πάρκων στην περιοχή δεν συναρτάται με τη διασύνδεση της Κρήτης, καθώς για τη**

σύνδεσή τους δεν θα χρησιμοποιηθεί σε καμία περίπτωση η νέα εναέρια γραμμή από τον υποσταθμό Μολάων. Η σύνδεση αυτών των αιολικών πάρκων μπορεί να γίνει μόνο απευθείας προς τον Υποσταθμό Μολάων, είτε υπάρχει η διασύνδεση της Κρήτης, είτε όχι.

Από τα παραπάνω αναφερόμενα προκύπτει σαφώς ότι **τα έργα της διασύνδεσης της Κρήτης με την Πελοπόννησο και ο τρόπος υλοποίησής τους (με εναέριες γραμμές ή υπόγεια καλώδια) ουδόλως σχετίζονται με πιθανά επενδυτικά σχέδια ανάπτυξης αιολικών πάρκων ή άλλου τύπου σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στην Πελοπόννησο**.

3.3.20.2 Φάση ΙΙ: Διασύνδεση ΣΡ ονομαστικής ικανότητας 2×350MW Κρήτη - Αττική

Η Φάση ΙΙ της διασύνδεσης της Κρήτης (σύνδεση με την Αττική με τεχνολογία ΣΡ) σε γενικές γραμμές προβλέπει τα ακόλουθα:

- **Τεχνολογία**
  Η επιλογή συνδέσμων Voltage Source Converters (VSC) έναντι των κλασικών συνδέσμων ΣΡ είναι η πλέον εύλογη λύση, διότι επιτρέπουν

  - τη σύνδεση ασθενούς Συστήματος (όπως αυτό της Κρήτης) ακόμη και με μικρή τοπική παραγωγή, καθώς και
  - ταχεία μεταβολή της ροής ισχύος και αντιστροφή φοράς χωρίς διακοπή.

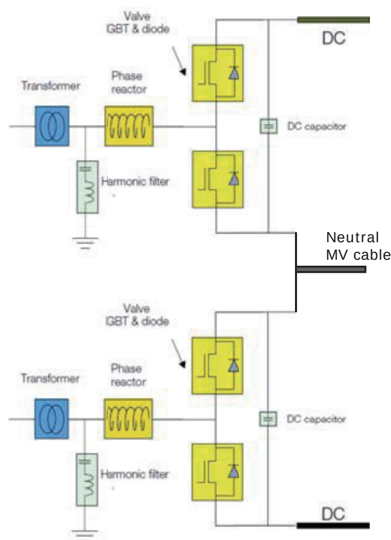
  Ήδη η τεχνολογία διασυνδέσεων ΣΡ με VSC μετρά αρκετές εφαρμογές διεθνώς και θεωρείται αρκετά ώριμη και αξιόπιστη, όντας σήμερα διαθέσιμη από περισσότερους του ενός κατασκευαστές, γεγονός σημαντικό για το στάδιο της διακήρυξης. Παρά ταύτα, μέχρι το στάδιο της διακήρυξης θα διερευνηθεί εκ νέου η εναλλακτική λύση χρήσης κλασικών συνδέσμων ΣΡ.

  Ο σύνδεσμος θα είναι διπολικός, με δύο καλώδια υψηλής τάσεως, ένα για το θετικό και ένα για τον αρνητικό πόλο. Η ικανότητα εκάστου καλωδίου θα είναι ίση με το ήμισυ της συνολικής ισχύος του συνδέσμου. Όσον αφορά στη διάταξη του συνδέσμου, εξετάστηκαν δύο τεχνικές λύσεις: Είτε με χρήση καλωδίου μέσης τάσης για τη σύνδεση του ουδετέρου, είτε με λύση γειώσεως και επιστροφής μέσω θαλάσσης (βλ. Σχήμα 19). Για λόγους αξιοπιστίας, είναι αναγκαίο όπως και στις δύο περιπτώσεις είναι διακριτός ο θετικός και ο αρνητικός πόλος (δύο ανεξάρτητα υποσυστήματα), ώστε να καλύπτεται το κριτήριο Ν-1 όσον αφορά το ήμισυ της συνολικής ισχύος.

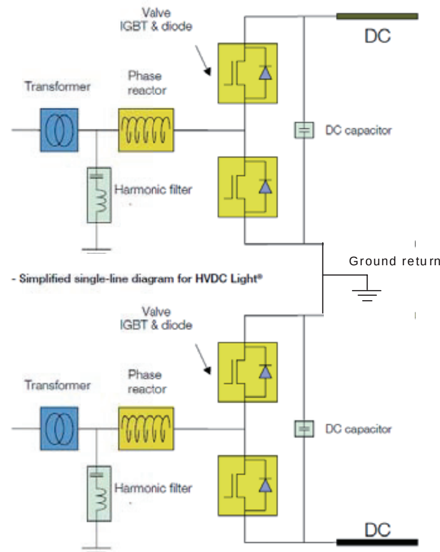
  Η επιστροφή μέσω θαλάσσης είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη στην τεχνολογία ΣΡ, κυρίως σε εφαρμογές μεγάλου μήκους, καθώς περιορίζει σημαντικά το

κόστος του έργου σε σχέση με τη χρήση καλωδίου μέσης τάσης για τη σύνδεση του ουδετέρου. Ωστόσο, η επιλογή επιστροφής μέσω θαλάσσης απαιτεί την ύπαρξη μικρής λίμνης (lagoon) για την τοποθέτηση του ηλεκτροδίου γειώσεως, γεγονός που αυξάνει σημαντικά τις δυσχέρειες εξεύρεσης καταλλήλων χώρων και αδειοδότησης για την εγκατάσταση των αντίστοιχων ηλεκτροδίων γειώσεως, ιδιαίτερα σε τουριστικές περιοχές όπως η Κρήτη, καθώς και κοντά σε λιμάνια και βιομηχανικές περιοχές, όπως π.χ. η περιοχή προσαιγιάλωσης στην Αττική, όπου η εν λόγω εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει φθορές στις παρακείμενες μεταλλικές εγκαταστάσεις της βιομηχανικής περιοχής της Ελευσίνας. Κατά συνέπεια, το κόστος των περιβαλλοντικών επιπτώσεων μιας τέτοιας λύσης δεν είναι αμελητέο και θα πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά την τελική επιλογή. Τονίζεται ότι η λύση της επιστροφής μέσω θαλάσσης αποφεύγεται τα τελευταία χρόνια διεθνώς στις εφαρμογές ΣΡ και ως εκ τούτου, η λύση της επιστροφής με καλώδιο Μ.Τ., αν και πολύ ακριβότερη, ενδέχεται να καταστεί αναγκαία. Σε κάθε περίπτωση, εναλλακτικά της κατασκευής lagoon, διερευνάται και η δυνατότητα χρήσης αγωγού ηλεκτροδίου μεγάλου μήκους (λίγων km), που θα ποντιστεί εντός της θάλασσας.

Επί του παρόντος, έχουν καταρχήν εντοπιστεί χώροι που εκτιμάται ότι πληρούν τις προϋποθέσεις ελάχιστης περιβαλλοντικής όχλησης για την εγκατάσταση ηλεκτροδίων. Οι χώροι αυτοί έχουν εντοπιστεί στη βραχονησίδα Σταχτορόη στο Σαρωνικό και στην περιοχή Κορακιάς στην Κρήτη.



Τύπος 1: Διπολικός σύνδεσμος ΣΡ με διακριτούς πόλους και χρήση καλωδίου μέσης τάσης για τη σύνδεση του ουδετέρου



Τύπος 2: Διπολικός σύνδεσμος ΣΡ με διακριτούς πόλους και λύση γειώσεως με επιστροφή μέσω θαλάσσης

Σχήμα 19: Εξεταζόμενες διατάξεις συνδέσμων ΣΡ

Η τάση λειτουργίας του συνδέσμου, με βάση τη σημερινή τεχνολογία, εκτιμάται ότι θα είναι στα επίπεδα μεταξύ των 300 και 350kV.

- **Μεταφορική ικανότητα**
  Σύμφωνα με το εγκεκριμένο ΔΠΑ 2017-2026, η ικανότητα μεταφοράς του συνδέσμου έχει καθορισθεί στα 700MW (2x350MW). Ωστόσο, **τα επόμενα χρόνια και ανάλογα με τις τεχνικές εξελίξεις** (τάση λειτουργίας, στοιχεία μοναδιαίου κόστους κλπ.) και ιδίως **την πορεία ωρίμανσης και υλοποίησης μεγάλων έργων ΑΠΕ στην Κρήτη, το μέγεθος του συνδέσμου θα επανεξετάζεται συνεχώς για πιθανή αναθεώρηση** (μέχρι το επίπεδο των 1000 MW), **ανάλογα με τις ανάγκες που θα προκύπτουν**.

- **Σημείο σύνδεσης στην Αττική**
  Το μέγεθος του συνδέσμου ΣΡ καθιστά αναγκαία τη σύνδεση στο ΕΣΜΗΕ σε σημείο με ισχυρό υφιστάμενο δίκτυο. Στα πλαίσια αυτά, έχει εντοπιστεί χώρος όμορος στο ΚΥΤ Κουμουνδούρου κατάλληλος για την ανάπτυξη του Σταθμού Μετατροπής ΕΡ/ΣΡ και έχει δεσμευτεί χώρος για την κατασκευή δύο πυλών 400 kV. Από τον σταθμό μετατροπής υπάρχει ευχερής και μικρού μήκους χερσαία πρόσβαση προς τη θάλασσα (σημείο προσαιγιάλωσης στην ευρύτερη περιοχή του κόλπου της Ελευσίνας, με υπόγεια όδευση μερικών χιλιομέτρων).

- **Σημείο σύνδεσης στην Κρήτη**
  Για την πραγματοποίηση της διασύνδεσης με σύνδεσμο μεγάλης μεταφορικής ικανότητας είναι αναγκαία η σύνδεση σε σημείο κεντροβαρικό ως προς το φορτίο του νησιού, το οποίο επιπλέον να γειτνιάζει με ισχυρό τοπικό δίκτυο, έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθούν κατά το δυνατό τα απαιτούμενα νέα έργα πάνω στο νησί. Ως τέτοιο επιλέγεται η ευρύτερη περιοχή Λινοπεραμάτων (θέση Κορακιά), η οποία διαθέτει ένα ισχυρό Σύστημα ικανό να τροφοδοτήσει ασφαλώς την ισχύ που προέρχεται από το Ηπειρωτικό Σύστημα, χωρίς να απαιτούνται σε πρώτο χρόνο τουλάχιστον νέα έργα ενίσχυσης του Συστήματος της Κρήτης.

Αναλυτικότερα, η Φάση ΙΙ περιλαμβάνει τα ακόλουθα επιμέρους έργα:

- Κατασκευή ενός νέου Σταθμού Μετατροπής ΕΡ/ΣΡ συνολικής ισχύος 700 MW (2x350 MW), με συμμετρική διπολική λειτουργία, πλησίον του ΚΥΤ Κουμουνδούρου.
- Κατασκευή των εγκαταστάσεων σύνδεσης (2 πύλες καλωδιακών Γ.Μ. 400 kV) στην πλευρά 400 kV του ΚΥΤ Κουμουνδούρου για τη σύνδεση του πιο πάνω Σταθμού Μετατροπής. Ο εξοπλισμός των 2 αυτών πυλών θα ελέγχεται αποκλειστικά από τον Σταθμό Μετατροπής.
- Κατασκευή παράλιου ή λιμνοθαλάσσιου Σταθμού Ηλεκτροδίων (beach or pond electrode station) σε παραλία της βραχονησίδας Σταχτορόης (σε

απόσταση 18 km περίπου από την Πάχη Μεγάρων). Ο Σταθμός θα είναι αντιστρέψιμου τύπου (reversible type). Το υλικό των ηλεκτροδίων θα είναι γραφίτης ή κράμα σιδήρου, πυριτίου και χρωμίου (High Silicon Chromium Iron). Ο Σταθμός Ηλεκτροδίων θα είναι κατάλληλος για 1100Α Σ.Ρ., το δε εμβαδόν του Σταθμού θα είναι ≤ 7.000 m². Ο Σταθμός Ηλεκτροδίων θα συνδεθεί με τον Σταθμό Μετατροπής Κουμουνδούρου με υπόγεια/υποβρύχια καλωδιακή γραμμή, συνολικού μήκους 50 km περίπου, όπως αναφέρεται πιο κάτω.

- Κατασκευή ενός νέου Σταθμού Μετατροπής ΕΡ/ΣΡ συνολικής ισχύος 700 MW (2x350 MW), με συμμετρική διπολική λειτουργία, πλησίον του χωριού Δαμάστα του Δήμου Μαλεβιζίου του νομού Ηρακλείου Κρήτης. Το έργο περιλαμβάνει και την κατασκευή των απαιτούμενων εγκαταστάσεων σύνδεσης (Μ/Σ κλπ.) στο Σύστημα 150 kV της Κρήτης.
- Κατασκευή παράλιου ή λιμνοθαλάσσιου Σταθμού Ηλεκτροδίων (pond or beach electrode station) σε κολπίσκο της περιοχής Κορακιάς του Δήμου Μαλεβιζίου του νομού Ηρακλείου Κρήτης. Ο Σταθμός θα έχει τα ίδια χαρακτηριστικά με τον αντίστοιχο της Σταχτορόης. Ο Σταθμός θα συνδεθεί με τον Σταθμό Μετατροπής Δαμάστας μέσω του Τερματικού Σταθμού Μετάβασης της Κορακιάς, που αναφέρεται πιο κάτω.
- Κατασκευή νέας γραμμής ΣΡ από τον Σταθμό Μετατροπής ΕΡ/ΣΡ πλησίον του ΚΥΤ Κουμουνδούρου έως τον Σταθμό Μετατροπής ΕΡ/ΣΡ επί της Κρήτης. Η γραμμή αυτή θα αποτελείται από τα εξής:
  - 2 υπόγεια καλώδια Σ.Ρ. μονώσεως XLPE, συνολικής ισχύος 700MW, από τον Σταθμό Μετατροπής Κουμουνδούρου έως την παραλία της Πάχης Μεγάρων, μήκους 32 km περίπου. Τα 2 καλώδια θα συνοδεύονται και από καλώδιο οπτικών ινών.
  - Ένα υπόγειο / υποβρύχιο καλώδιο Σ.Ρ., τάσεως 20 kV, ρεύματος 1100 Α, μονώσεως XLPE, από τον Σταθμό Μετατροπής Κουμουνδούρου έως την παραλία της Πάχης Μεγάρων και από την παραλία της Πάχης υποβρυχίως στη βραχονησίδα Σταχτορόη στον παράλιο ή λιμνοθαλάσσιο Σταθμό Ηλεκτροδίων, με συνολικό μήκος 50 km περίπου (32 km υπόγειο και 18 km υποβρύχιο).
  - 2 υποβρύχια καλώδια Σ.Ρ. μονώσεως XLPE, συνολικής ισχύος 700MW, από την παραλία Πάχης Μεγάρων της Αττικής έως την παραλία της Κορακιάς του Δήμου Μαλεβιζίου του νομού Ηρακλείου Κρήτης, μήκους 328 km περίπου. Το κάθε καλώδιο θα περιέχει ενσωματωμένες οπτικές ίνες.
  - 2 υπόγεια καλώδια Σ.Ρ. μονώσεως XLPE, συνολικής ισχύος 700MW, από την παραλία Κορακιάς έως τον Τερματικό Σταθμό Μετάβασης Κορακιάς, μήκους 250 m περίπου. Τα 2 καλώδια θα συνοδεύονται και από καλώδιο οπτικών ινών.
  - Εναέρια Γ.Μ. Σ.Ρ. με 2 αγωγούς, συνολικής ισχύος 700MW, από τον Τερματικό Σταθμό Μετάβασης Κορακιάς έως τον Σταθμό Μετατροπής στη Δαμάστα του νομού Ηρακλείου Κρήτης, μήκους 4,65 km. Τμήμα της εναέριας αυτής Γ.Μ. έως τον Σταθμό Μετατροπής θα περιλαμβάνει και

έναν αγωγό τάσεως 20 kV και ρεύματος 1100 A, για τη σύνδεση με τον Σταθμό Ηλεκτροδίων Κορακιάς.
  - 3 εναέρια καλώδια Σ.Ρ., τάσεως 20 kV και συνολικού ρεύματος 1100A από τον λιμνοθαλάσσιο ή παράλιο σταθμό ηλεκτροδίων της περιοχής Κορακιάς έως έναν πύργο της εναέριας Γ.Μ. Σ.Ρ., σε απόσταση 6,7 km από τον σταθμό ηλεκτροδίων Κορακιάς.
- Κατασκευή του Τερματικού Σταθμού Μετάβασης στην Κορακιά για τη μετάβαση της υπόγειας καλωδιακής γραμμής Σ.Ρ. σε εναέρια γραμμή Σ.Ρ. (μετάβαση 2 καλωδίων Σ.Ρ. σε 2 εναέριους αγωγούς Σ.Ρ. ίδιας τάσεως και μετάβαση των οπτικών ινών σε εναέριο αγωγό OPGW).
- Κατασκευή ενός νέου Υ/Σ Ζεύξης 150 kV, πλησίον του Σταθμού Μετατροπής ΕΡ/ΣΡ στη Δαμάστα, για τη σύνδεση του Σταθμού Μετατροπής με το σύστημα 150 kV της Κρήτης. Ο Υ/Σ Ζεύξης θα είναι τεχνολογίας κλειστού τύπου (GIS), θα περιλαμβάνει διπλό ζυγό 150 kV με διασυνδετικό διακόπτη, 6 πύλες Γ.Μ. 150 kV για τη σύνδεση ισάριθμων κυκλωμάτων που θα αναχωρούν προς το Σύστημα 150 kV της Κρήτης και τις εγκαταστάσεις σύνδεσης του παρακείμενου Σταθμού Μετατροπής (2 πύλες Μ/Σ 150 kV). Ο εξοπλισμός των 2 αυτών πυλών θα ελέγχεται αποκλειστικά από τον Σταθμό Μετατροπής.
- Κατασκευή νέων τμημάτων Γ.Μ. 150 kV για τη σύνδεση του Υ/Σ Ζεύξης Δαμάστας με τις δύο Γ.Μ. Ρέθυμνο – Λινοπεράματα και Χανιά – Λινοπεράματα και αναβάθμιση των δύο αυτών Γ.Μ. από Β/150 kV σε 2Β/150 kV από το σημείο του Υ/Σ Ζεύξης Δαμάστας έως τον υφιστάμενο Υ/Σ ΑΗΣ Λινοπεραμάτων. Το συνολικό μήκος των νέων και και αναβαθμιζόμενων τμημάτων Γ.Μ. 150 kV ανέρχεται σε 20 km περίπου.
- Υπογειοποίηση τμήματος των δύο κυκλωμάτων της μίας εκ των πιο πάνω υπό αναβάθμιση εναέριων Γ.Μ. 150 kV Λινοπεράματα – Χανιά, σε μήκος 3 km περίπου πριν τον Υ/Σ (Ρέθυμνο – Λινοπεράματα ή Χανιά – Λινοπεράματα) και έως τον Υ/Σ ΑΗΣ Λινοπεραμάτων, με χρήση δύο υπογείων καλωδίων XLPE, με αγωγό αλουμινίου διατομής 800 mm^2, ισχύος 200 MVA έκαστο.
- Επέκταση του υφιστάμενου Υ/Σ 150 kV ΑΗΣ Λινοπεραμάτων κατά 2 πύλες καλωδιακών Γ.Μ. 150 kV.

Τέλος, επισημαίνεται ότι υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας της διασύνδεσης, οι αναφερόμενοι Σταθμοί Ηλεκτροδίων θα λειτουργούν με πολύ μικρό ρεύμα (της τάξεως των 11 έως 25 A) και μόνο σε περίπτωση βλάβης του ενός εκ των δύο καλωδίων ΣΡ θα λειτουργήσουν με μεγάλο ρεύμα (~1100 A), περίπτωση που ενδέχεται να μην συμβεί ποτέ κατά τη συνολική διάρκεια ζωής του Συνδέσμου ΣΡ.

3.3.20.3 Υλοποίηση των έργων διασύνδεσης της Κρήτης

Επισημαίνεται ότι **οι δύο φάσεις** της διασύνδεσης **σχεδιάζονται και αδειοδοτούνται παράλληλα**. Οι διαδικασίες αδειοδότησης των έργων της Φάσης Ι έχουν δρομολογηθεί. Αντίστοιχες διαδικασίες για την αδειοδότηση των έργων της Φάσης ΙΙ θα ξεκινήσουν το επόμενο χρονικό διάστημα και θα προχωρούν παράλληλα με τη συνεχή επανεξέταση των επιμέρους τεχνικών ζητημάτων και παρακολουθώντας τις τεχνολογικές και άλλες εξελίξεις στις διασυνδέσεις ΣΡ.

Σε κάθε περίπτωση θα ληφθεί μέριμνα ώστε η πόντιση των καλωδίων να πραγματοποιηθεί κατά το δυνατό μετά από το πέρας των διαδικασιών αδειοδότησης και πρόσκτησης χώρων για τα χερσαία τμήματα των έργων.

Τέλος, ο ΑΔΜΗΕ σε συνεργασία με τον ΔΕΔΔΗΕ προχωρά στην εκπόνηση περαιτέρω ειδικών μελετών, για τον προσδιορισμό των αναγκαίων ενισχύσεων στο Σύστημα της Κρήτης τα επόμενα χρόνια. Βασικές παράμετροι για τον προσδιορισμό των ενισχύσεων επί της Κρήτης αποτελούν

– τα σημεία σύνδεσης,
– τα μεγέθη των συνδέσμων,
– οι συνθήκες φόρτισης των συνδέσμων και
– η απαιτούμενη λειτουργία συμβατικών μονάδων για τα διάφορα σενάρια λειτουργίας.

Σε ό,τι αφορά τον υφιστάμενο σχεδιασμό ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς Κρήτης (βάσει της ΜΑΣΜ νήσων 2017-2021) που εκπονείται από τον ΔΕΔΔΗΕ, αυτός σε γενικές γραμμές παραμένει, θα επανεξεταστεί ωστόσο στο επόμενο διάστημα σε συνεργασία με τον ΔΕΔΔΗΕ.

3.3.21 Ενίσχυση τροφοδότησης Β. Σποράδων και Ανατολικής Μαγνησίας (14.28)

Οι νήσοι των Β. Σποράδων (Σκιάθος, Σκόπελος και Αλόννησος) τροφοδοτούνται σήμερα από τον Υ/Σ 150/20 kV Λαύκου μέσω εναερίων γραμμών Μ.Τ. και υποβρυχίων καλωδίων Μ.Τ. προς τη Σκιάθο. Λόγω του αυξανόμενου φορτίου των νησιών, είχε προγραμματισθεί στο παρελθόν η σύνδεση της Σκιάθου με τον Υ/Σ Λαύκου στα 150 kV και η ανάπτυξη Υ/Σ 150/20 kV στη Σκιάθο. Η προβλεπόμενη σύνδεση περιελάμβανε εναέρια τμήματα Γ.Μ. και υποβρύχια καλώδια στα 150 kV. Η εν λόγω σύνδεση δεν υλοποιήθηκε, λόγω πολλαπλών τοπικών αντιδράσεων και προσφυγών. Ωστόσο, ακόμη και με την υλοποίηση του έργου η ασφάλεια τροφοδότησης των Σποράδων δεν θα εξασφαλιζόταν, καθώς η τροφοδότησή τους κατά το τμήμα της Γ.Μ. Λαύκου – Βόλου θα παρέμενε ακτινική (δεν ικανοποιείται το

κριτήριο Ν-1 σε περίπτωση απώλειας της Γ.Μ. Λαύκου – Βόλου). Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά το παρελθόν έχουν παρουσιαστεί σημαντικές βλάβες (ιδίως το χειμώνα σε περίπτωση κακοκαιρίας) στην εν λόγω Γ.Μ. με συνακόλουθες διακοπές τροφοδότησης, καθώς λόγω του μεγέθους των εξυπηρετούμενων φορτίων και της μεγάλης απόστασης από άλλους Υ/Σ, η τροφοδότησή τους από γραμμές Μ.Τ. δεν είναι δυνατή. Προς τούτο, ο ΑΔΜΗΕ προέβη το 2013 σε ευρείας έκτασης ενισχύσεις της υφιστάμενης Γ.Μ. Βόλος ΙΙ – Λαύκος, ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος μεγάλης βλάβης σε αυτήν.

Για την αντιμετώπιση των παραπάνω θεμάτων ασφάλειας τροφοδότησης των περιοχών Β. Σποράδων και της Ανατολικής Μαγνησίας πραγματοποιήθηκε σχετική διερεύνηση εναλλακτικών λύσεων τόσο υπό Υ.Τ. όσο και υπό Μ.Τ. Σε ότι αφορά διασύνδεση υπό Μ.Τ. εξετάστηκαν οι ακόλουθες εναλλακτικές λύσεις:

- η κατασκευή τεσσάρων νέων κυκλωμάτων Γ.Μ. 20kV από το Βόλο ΙΙ, με εναέρια τμήματα μήκους 50km και υποβρύχιο τμήμα μήκους 5km περίπου έως τη Σκιάθο.
- η κατασκευή τεσσάρων νέων κυκλωμάτων Γ.Μ. 20kV από το Μαντούδι, με εναέρια τμήματα μήκους 17km και υποβρύχιο τμήμα μήκους 25km περίπου έως τη Σκιάθο.

Και οι δύο αυτές λύσεις κρίθηκαν τεχνικά ανεπαρκείς, καθώς παρέχουν οριακά τη δυνατότητα κάλυψης των εξυπηρετούμενων φορτίων σε περίπτωση απώλειας της τροφοδότησης της Σκιάθου στα 150 kV από τον Υ/Σ Λαύκου (Ν-1). Επιπλέον, θα απαιτήσουν την εγκατάσταση σημαντικής αέργου αντιστάθμισης καθώς και κατάλληλων ρυθμιστών τάσης κατά μήκος της διασύνδεσης και στα άκρα αυτής, για τη διατήρηση ικανοποιητικών επιπέδων τάσεων. Τέλος, λόγω του μεγάλου μήκους των Γ.Μ. οι απώλειες ισχύος κατά μήκος αυτών θα είναι ιδιαίτερα υψηλές.

Παράλληλα, εξετάστηκε η εναλλακτική σύνδεση στα 150 kV από τον Υ/Σ Μαντουδίου προς τον Υ/Σ Σκιάθου, η οποία περιλαμβάνει εναέρια Γ.Μ. από το Μαντούδι και επί της Εύβοιας, μήκους περίπου 17 km, υποβρύχιο καλώδιο από την Εύβοια στον Υ/Σ Σκιάθου, μήκους περίπου 25 km και αντίστοιχες πύλες στους Υ/Σ Μαντουδίου και Σκιάθου, καθώς και πηνία αντιστάθμισης των αέργων του υποβρυχίου καλωδίου. Σε κάθε περίπτωση, ο Υ/Σ Σκιάθου θα κατασκευαστεί πλησίον του αιγιαλού, ώστε να αποφευχθεί η κατασκευή Γ.Μ. 150 kV στο νησί. Με τη λύση αυτή επιτυγχάνεται η τροφοδότηση του σημαντικότερου μέρους του φορτίου από την Εύβοια, ενώ ακόμη και σε περίπτωση απώλειας της τροφοδότησης της Σκιάθου στα 150 kV από τον Υ/Σ Λαύκου (Ν-1), παρέχει τη δυνατότητα εξυπηρέτησης του σημαντικότερου μέρους του φορτίου των Β. Σποράδων.

Η παραπάνω λύση κρίθηκε τεχνικά εφικτή και προωθείται από τον ΑΔΜΗΕ στα πλαίσιο του ΔΠΑ. Διευκρινίζεται, ότι λόγω των μεγάλου μήκους των υποβρυχίων καλωδιακών τμημάτων, το κόστος του έργου είναι ιδιαίτερα υψηλό και δεν μπορεί να αιτιολογηθεί με αυστηρά οικονομικά κριτήρια. Επίσης, λόγω του υψηλού κόστους του έργου αλλά και των απαιτουμένων αδειοδοτήσεων για τα εναέρια τμήματα επί της Εύβοιας, είναι πιθανόν να υπάρξουν καθυστερήσεις στην υλοποίησή του. Παρά ταύτα, άλλες οικονομικότερες λύσεις, όπως για παράδειγμα η κατασκευή γραμμών Μ.Τ. ή νέας Γ.Μ. 150 kV από τον Υ/Σ Βόλου ΙΙ, δεν κρίθηκαν ως τεχνικά εφικτές ή περιβαλλοντικά υλοποιήσιμες.

Σημειώνεται ότι μέχρι την κατασκευή του έργου, δεν υπάρχει δυνατότητα κάλυψης του συνόλου των φορτίων των Β. Σποράδων σε περίπτωση βλάβης στον Υ/Σ Λαύκου ή απώλειας της Γ.Μ. Βόλος ΙΙ – Λαύκος.

3.3.22 ΚΥΤ Κορίνθου και Δεύτερη Σύνδεση του ΚΥΤ Μεγαλόπολης με το Σύστημα 400 kV (14.29)

Το ΚΥΤ Κορίνθου προβλέπεται να συνδεθεί στο Σύστημα 400 kV ως εξής:

- Με το ΚΥΤ Κουμουνδούρου μέσω μίας νέας διπλής Γ.Μ. 2Β’Β’/400kV, η οποία είτε θα οδεύσει παράλληλα με την υφιστάμενη Γ.Μ. 2Β/150kV Κόρινθος – ΚΥΤ Κουμουνδούρου, είτε (σε περίπτωση αδυναμίας εξασφάλισης νέας όδευσης) θα κατασκευαστεί στη θέση της προαναφερθείσας Γ.Μ.. Μετά την κατασκευή της Γ.Μ. 400kV, η παλαιά Γ.Μ. 150kV δύναται να αποξηλωθεί.
- Με το νέο ΚΥΤ Μεγαλόπολης μέσω μίας νέας διπλής Γ.Μ. 2Β’Β’/400kV.

3.3.23 Αναδιάταξη Γ.Μ. για την ένταξη του ΚΥΤ Κορίνθου (14.30)

Η επέκταση του συστήματος 400kV προς την Πελοπόννησο με την ένταξη του ΚΥΤ Κορίνθου αποτελεί δραστική λύση για την ενίσχυση της ευστάθειας τάσεων του Νοτίου Συστήματος.

Η ένταξη του νέου ΚΥΤ Κορίνθου απαιτεί ευρεία αναδιάταξη των Γ.Μ. 150kV στην περιοχή. Η σύνδεση του ΚΥΤ Κορίνθου στο Σύστημα 150kV θα πραγματοποιηθεί ως εξής:

– Μέσω δύο νέων Γ.Μ. 150kV με τη Γ.Μ. Μέθανα – Κόρινθος. Συγκεκριμένα, το τμήμα της Γ.Μ. Μέθανα – Κόρινθος από τον Υ/Σ Κορίνθου μέχρι το ύψος του ΚΥΤ Κορίνθου θα αναβαθμιστεί από Ε/150 kV σε 2Β/150 kV, θα αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Κορίνθου και θα συνδεθεί στη Γ.Μ. Ελευσίνα –

Κόρινθος που επίσης θα αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Κορίνθου. Στη συνέχεια, και τα δύο κυκλώματα του ως άνω αναβαθμισμένου τμήματος θα εκτραπούν προς το ΚΥΤ Κορίνθου μέσω μίας νέας Γ.Μ. 2Β/150 kV. Το εναπομένον τμήμα απλού κυκλώματος προς τα Μέθανα θα εκτραπεί επίσης προς το ΚΥΤ Κορίνθου μέσω μίας νέας Γ.Μ. Β/150 kV.

- Μέσω δύο Γ.Μ. 2Β/150kV με τη Γ.Μ. 2Β/150kV Κόρινθος - Άργος ΙΙ και
- Μέσω μίας Γ.Μ. 2Β/150kV με την υπό αναβάθμιση Γ.Μ. Άργος Ι - Άργος ΙΙ – Κόρινθος και την κατάργηση του εναπομένοντος τμήματος της Γ.Μ. Ε/150kV Άργος Ι - Άργος ΙΙ – Κόρινθος.

Η υλοποίηση των πιο πάνω έργων Γ.Μ. συναρτάται με την υλοποίηση του ΚΥΤ Κορίνθου.

3.3.24 Βρόχος 150 kV Μεσοχώρα – Συκιά – ΚΥΤ Αράχθου (14.33)

Η ασφαλής απορρόφηση της ισχύος από τους αδειοδοτημένους ΥΗΣ Μεσοχώρας, Συκιάς και Αυλακίου ΙΙ (ο οποίος έχει και Προσφορά Σύνδεσης), καθώς και από εκτεταμένα έργα ΑΠΕ στην περιοχή, προϋποθέτει την κατασκευή των ακόλουθων Γ.Μ.:

- Γ.Μ. Β/150kV Μεσοχώρα – Συκιά. Τμήμα του έργου, μέχρι το σημείο σύνδεσης του νέου Υ/Σ Αυλακίου, ολοκληρώθηκε εντός του 2011.
- Γ.Μ. 2Β/150kV Συκιά – ΚΥΤ Αράχθου.

Λόγω της αβεβαιότητας που υπάρχει για την υλοποίηση και θέση σε λειτουργία των ΥΗΣ Συκιάς και Μεσοχώρας, αλλά και των Υ/Σ σύνδεσης σταθμών ΑΠΕ στην περιοχή, η κατασκευή των δύο πιο πάνω Γ.Μ. θα πραγματοποιηθεί μέχρι το πρώτο σημείο προσέγγισής τους, όπου και θα συνδεθούν απευθείας μεταξύ τους.

3.3.25 Έργα Ενίσχυσης του Συστήματος στη Χαλκιδική (14.35)

Η περιοχή της Χαλκιδικής παρουσιάζει υψηλούς ρυθμούς αύξησης φορτίου ιδιαίτερα κατά τη θερινή περίοδο. Το σύστημα μεταφοράς στην περιοχή είναι ασθενές με αποτέλεσμα να παρατηρούνται, ιδιαίτερα κατά τη θερινή περίοδο, σοβαρά προβλήματα υπερφορτίσεων Γ.Μ., αλλά και χαμηλών τάσεων στην περιοχή σε περιπτώσεις διαταραχών. Για την άρση των ως άνω περιορισμών είχε καταρχήν προγραμματισθεί η αλλαγή αγωγών της υφιστάμενης Γ.Μ. Σχολάρι - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική) από ελαφρού (Ε) σε βαρέος τύπου (Β). Λόγω όμως της αδυναμίας παροχής διακοπών τροφοδότησης του Υ/Σ Σχολαρίου, που είναι απαραίτητες για την υλοποίηση της αναβάθμισης, τα έργα τροποποιήθηκαν ως εξής:

- Παραλληλισμός των δύο κυκλωμάτων της υφιστάμενης Γ.Μ. 2Β(Ε)/150kV Σχολάρι - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική).
- Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Θεσσαλονίκη - Βάβδος - Στάγειρα από Ε/150kV σε 2Β/150kV, για την ενίσχυση της τροφοδότησης της Χαλκιδικής και τη στήριξη των τάσεων στους Υ/Σ της περιοχής. Με την ολοκλήρωση του έργου, θα αποξηλωθεί το εναπομένον τμήμα της πιο πάνω Γ.Μ. μέχρι το σημείο σύνδεσής της με τη Γ.Μ. 2Β(Ε)/150kV Σχολάρι – Σύστημα, τα κυκλώματα της οποίας θα παραλληλιστούν.
- Εκτροπή του τμήματος της Γ.Μ. Θεσσαλονίκη – Στάγειρα που αναβαθμίζεται προς τον Υ/Σ Σχολαρίου. Για την υλοποίηση του έργου αυτού θα απαιτηθεί η κατασκευή νέας Γ.Μ. 2Β/150kV.

3.3.26 Αναβάθμιση της Σύνδεσης του Αντλιοστασίου Πολυφύτου με το Σύστημα 150 kV (14.42)

Έχει προγραμματισθεί η κατασκευή νέας Γ.Μ. 2Β/150kV Αντλιοστάσιο Πολυφύτου – Σύστημα για σύνδεση με είσοδο-έξοδο στο κύκλωμα της Γ.Μ. Πτολεμαΐδα – Λαμία που διέρχεται από τον Υ/Σ Ελασσόνας. Το έργο αποσκοπεί στην ενίσχυση της σύνδεσης του Υ/Σ Αντλιοστασίου Πολυφύτου με το Σύστημα, προς αύξηση της αξιοπιστίας στη λειτουργία των ΘΗΣ της Δυτικής Μακεδονίας.

3.3.27 Συνοδά Έργα ΚΥΤ Λαγκαδά στην Περιοχή Θεσσαλονίκης (14.46)

Η κατασκευή του νέου ΚΥΤ Λαγκαδά (Ομάδα Έργων 14.1) μεταβάλλει το γενικό σχήμα τροφοδότησης στην ευρύτερη περιοχή Θεσσαλονίκης, καθώς και στις περιοχές Χαλκιδικής, Κιλκίς και Σερρών. Προγραμματίζεται σχετικά ευρείας κλίμακας αναδιάρθρωση του Συστήματος 150 kV, με στόχο την ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη λειτουργία του.

Πέραν των έργων που αναμένεται να ολοκληρωθούν μέσα στην επόμενη τριετία (βλ. § 3.3.1, σελ. 55), στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνεται και το έργο της αλλαγής αγωγού από Ε/150 kV σε Ζ/150 kV σε τμήμα της Γ.Μ. Σέρρες – ΚΥΤ Θεσ/νίκης μέχρι το σημείο εκτροπής του προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.

Επίσης, για τη βελτίωση της αξιοπιστίας τροφοδότησης του Υ/Σ Λητής, αλλά και για πρακτικούς λόγους απομονώσεων για εργασίες συντήρησης και για έκτακτα σχήματα λειτουργίας, είναι αναγκαία η αλλαγή του σχήματος σύνδεσης του Υ/Σ Λητής με το Σύστημα. Πιο συγκεκριμένα, προβλέπεται η αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Λητή – ΚΥΤ Λαγκαδά από τον Υ/Σ Λητής μέχρι τη διασταύρωση με τη Γ.Μ. Κιλκίς – ΚΥΤ Λαγκαδά από Ε/150 kV σε

2Β/150 kV και σύνδεση αυτού του αναβαθμισμένου τμήματος με είσοδο – έξοδο στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Κιλκίς – ΚΥΤ Λαγκαδά, με ταυτόχρονη κατάργηση της σύνδεσης στο κύκλωμα τροφοδότησης του Υ/Σ Ν. Ελβετίας. Για την επίτευξη της μέγιστης δυνατής αξιοπιστίας, το έργο αυτό θα συνδυάζεται με την αναβάθμιση των δύο απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε πλήρεις πύλες στον Υ/Σ Λητής (το έργο ολοκληρώθηκε το 2016).

Η ολοκλήρωση όλων των έργων 150 kV στην περιοχή Θεσσαλονίκης θα επιτρέψει σταδιακά την κατάργηση των ακόλουθων εναερίων τμημάτων Γ.Μ. 150kV:

- Τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Κιλκίς από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης έως το σημείο εκτροπής της Γ.Μ. προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.
- Τμήμα του κυκλώματος ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Λητή – Σέρρες από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης έως το σημείο σύνδεσης του Υ/Σ Λητής.
- Τμήματα των κυκλωμάτων ΚΥΤ Θεσ/νίκης – ΚΥΤ Φιλίππων από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης έως το σημείο εκτροπής της Γ.Μ. προς τη Χαλκιδική.
- Τμήματα των κυκλωμάτων ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Χαλκιδική από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης έως το σημείο εκτροπής της Γ.Μ. προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.
- Τμήμα του κυκλώματος ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Ν. Ελβετία (που δε διέρχεται από τον Υ/Σ ΤΙΤΑΝ) από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης έως το σημείο εκτροπής της Γ.Μ. προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.
- Γ.Μ. Ε/150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Ανοικτό άκρο προς Εύοσμο.
- Γ.Μ. Ε/150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Δόξα.

3.3.28 Αναδιάταξη Κυκλωμάτων 150 kV στην Περιοχή Λάρυμνας (14.48)

Το εργοστάσιο της ΛΑΡΚΟ στην περιοχή Λάρυμνας τροφοδοτείται μέσω δύο κυκλωμάτων βαρέος τύπου. Το σημείο ζεύξης (Σ.Ζ) Λάρυμνας είναι ο παλιός Υ/Σ Λάρυμνας, στον οποίο υπάρχουν μόνο αποζεύκτες για τη διενέργεια χειρισμών.

Σε συνθήκες υψηλής φόρτισης του Συστήματος στην περιοχή και ιδιαίτερα σε συνθήκες απώλειας κυκλωμάτων (Ν-1), παρατηρούνται προβλήματα υπερφορτίσεων και χαμηλών τάσεων στην ευρύτερη περιοχή της Λάρυμνας. Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών και τη βελτίωση των τάσεων της ευρύτερης περιοχής, έχει προγραμματιστεί η αναδιάταξη των κυκλωμάτων 150 kV στην περιοχή Λάρυμνας. Συγκεκριμένα, η αναδιάταξη αυτή περιλαμβάνει τα ακόλουθα έργα:

- Αναδιάταξη κυκλωμάτων στον πυλώνα ΛΛ 284, ώστε ο ένας ζυγός του Υ/Σ ΛΑΡΚΟ να αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Υπάτου και ταυτόχρονα να διατηρείται η εφεδρική σύνδεση του Σ.Ζ. Λάρυμνας με τον Υ/Σ Υπάτου.

– Αναδιάταξη κυκλωμάτων στον πυλώνα ΛΛΣ 274, ώστε ο ίδιος ζυγός του Υ/Σ ΛΑΡΚΟ να εξακολουθεί να τροφοδοτείται με αποκλειστικό κύκλωμα από το ΚΥΤ Λάρυμνας.

Σε πρώτο στάδιο, η υλοποίηση των πιο πάνω έργων ελαχιστοποιεί την πιθανότητα διακοπής της τροφοδότησης στον Υ/Σ ΛΑΡΚΟ, εξασφαλίζει καλό επίπεδο τάσεων στους Υ/Σ της περιοχής και αποδεσμεύει τις πάσης φύσεως εργασίες στο Σύστημα Μεταφοράς από τις απαιτούμενες διακοπές στον Υ/Σ ΛΑΡΚΟ. Ωστόσο, για την εκπλήρωση του κριτηρίου «Ν-1» θα απαιτηθούν κάποια πρόσθετα έργα (κατασκευή νέων κυκλωμάτων, αντικατάσταση αγωγών υφιστάμενων κυκλωμάτων 150 kV με αγωγούς αυξημένου θερμικού ορίου κλπ.), σύμφωνα με σχεδιασμό που θα εκπονήσει ο ΑΔΜΗΕ στο επόμενο χρονικό διάστημα. Τα πρόσθετα αυτά έργα θα ενταχθούν στην ίδια Ομάδα Έργων.

3.3.29 Συνοδά Έργα Διασύνδεσης των Κυκλάδων με το Ηπειρωτικό Σύστημα (17.2)

Η ολοκλήρωση του έργου της διασύνδεσης των Κυκλάδων με το Ηπειρωτικό Σύστημα θα επιτρέψει μεταξύ άλλων τη σύνδεση του Συστήματος των Κυκλάδων με το Σύστημα της Εύβοιας. Για τη βελτίωση της αξιοπιστίας της σύνδεσης των Υ/Σ των Κυκλάδων με το Σύστημα της Εύβοιας, απαιτείται η αναβάθμιση των απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε πλήρεις πύλες σε δύο υφιστάμενους Υ/Σ της Εύβοιας (Κάρυστος και Λιβάδι), καθώς και στον Υ/Σ Άνδρου (όπου επιπλέον θα εγκατασταθεί μία εγκάρσια αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 16 MVAr στα 150 kV). Η αναβάθμιση των πυλών ολοκληρώθηκε στους δύο Υ/Σ της Εύβοιας εντός του 2016.

Επίσης, για την τηλεποπτεία και τον τηλεέλεγχο των εγκαταστάσεων στους νέους Υ/Σ των Κυκλάδων, θα απαιτηθεί η εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ. (OPGW) στα εναέρια κυκλώματα των Γ.Μ. 150 kV μεταξύ των Υ/Σ Αλιβερίου και Λιβαδίου στην Εύβοια, στο εναέριο τμήμα Γ.Μ. 150 kV επί της Άνδρου, καθώς και στα εναέρια κυκλώματα των Γ.Μ. 400 kV μεταξύ των ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου και Λαυρίου στην Αττική.

3.3.30 ΚΥΤ Πτολεμαΐδας και σύνδεσή του με το Σύστημα (17.3)

Ο ΑΔΜΗΕ έχει χορηγήσει Προσφορά Σύνδεσης για τη λιγνιτική μονάδα της ΔΕΗ «Πτολεμαΐδα V». Τα έργα επέκτασης για τη σύνδεση της εν λόγω μονάδας με το Σύστημα είναι τα εξής:

- Κατασκευή νέου ΚΥΤ Πτολεμαΐδας, με πλευρά 400 kV για τη σύνδεση της μονάδας παραγωγής και 150 kV για τη σύνδεση Μ/Σ βοηθητικών. Η ανάθεση και υλοποίηση του έργου θα γίνει μετά από διεθνή ανοικτό διαγωνισμό με ευθύνη της ΔΕΗ, ο οποίος είναι σε εξέλιξη.
- Κατασκευή νέας Γ.Μ. 2Β'Β'/400 kV για τη σύνδεση του ΚΥΤ Πτολεμαΐδας με τη Γ.Μ. ΚΥΤ Αμυνταίου – ΚΥΤ Καρδιάς.
- Κατασκευή νέας Γ.Μ. 2Β/150 kV για τη σύνδεση του ΚΥΤ Πτολεμαΐδας με τη Γ.Μ. Πτολεμαΐδα Ι – Ορυχείο Νοτίου Πεδίου.

Η αδειοδότηση, μελέτη και κατασκευή των ως άνω γραμμών θα ανατεθούν από τη ΔΕΗ στον ΑΔΜΗΕ.

3.3.31 Δεύτερη διασυνδετική γραμμή με τη Βουλγαρία (17.8)

Στα πλαίσια της υλοποίησης της δεύτερης διασυνδετικής γραμμής μεταξύ των Συστημάτων της Ελλάδας και της Βουλγαρίας, έχει προβλεφθεί η κατασκευή της Γ.Μ. 400 kV απλού κυκλώματος ΚΥΤ Ν. Σάντας – Maritsa, όπως αναλυτικά περιγράφεται στην παράγραφο 3.9.2 (σελ. 136).

3.3.32 Παραλλαγές Γ.Μ. 150 kV στην περιοχή Σερβίων Κοζάνης (18.2)

Άμεση είναι η ανάγκη παραλλαγής των υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV Σέρβια – Λάρισα Ι και Λαμία – Πτολεμαΐδα Ι, λόγω εξορύξεων και αποθέσεων στην περιοχή Σερβίων.

3.4 ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020

3.4.1 ΚΥΤ Ρουφ (14.27)

Αποφασιστική συμβολή στην τροφοδότηση του λεκανοπεδίου Αττικής αποτελεί η ανάπτυξη ενός νέου ΚΥΤ στην περιοχή του κέντρου της Αθήνας, μέσω του οποίου θα επιτευχθεί η απευθείας έγχυση ισχύος στο κέντρο του φορτίου. Το γήπεδο του υφισταμένου Υ/Σ Ρουφ θεωρείται κατάλληλο για την ανάπτυξη νέου ΚΥΤ στο κέντρο της Αθήνας, δεδομένου ότι πληροί ορισμένα βασικά πλεονεκτήματα:

– Βρίσκεται πολύ κοντά στα μεγάλα Κέντρα Διανομής που τροφοδοτούν το κέντρο της Αθήνας και έχει ισχυρές συνδέσεις με αυτά δεδομένου ότι παραδοσιακά ήταν κύριο κέντρο τροφοδότησης της κατανάλωσης της πρωτεύουσας (ιδιαίτερα πριν την ανάπτυξη δικτύου 400kV, αλλά και στη συνέχεια)
– Εμφανίζει πλεονεκτήματα όσον αφορά στη σύνδεσή του με το Σύστημα 400 kV (με το ΚΥΤ Αχαρνών και το ΚΥΤ Κουμουνδούρου) μέσω υπογείων καλωδίων, προκειμένου να μην υπάρξουν αντιδράσεις στην κατασκευή.
– Επιπλέον, η σύνδεση του νέου ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV αναμένεται ότι θα μπορεί να υλοποιηθεί εύκολα, δεδομένου ότι η υλοποίησή του δεν θα απαιτήσει την κατασκευή νέων εναέριων Γ.Μ. 150 kV, αλλά αντίθετα θα επιτρέψει την αποξήλωση υφιστάμενων εναερίων Γ.Μ. που συνδέονται στον Υ/Σ Ρουφ, όπως αναφέρεται πιο κάτω.

Το νέο ΚΥΤ Ρουφ προβλέπεται να συνδεθεί με το Σύστημα 400 kV ως εξής:

• Σύνδεση με είσοδο – έξοδο επί της Γ.Μ. ΚΥΤ Κουμουνδούρου – ΚΥΤ Αχαρνών (πλησίον του ΚΥΤ Κουμουνδούρου) με δύο υπόγεια καλώδια 400 kV. Η απευθείας σύνδεση με το ΚΥΤ Κουμουνδούρου δεν είναι δυνατή λόγω ανεπάρκειας χώρου για εγκατάσταση νέων πυλών 400 kV.
• Σύνδεση μέσω υπογείου καλωδίου 400 kV με το ΚΥΤ Αχαρνών. Η σύνδεση αυτή απαιτεί και την εγκατάσταση μίας πύλης αναχώρησης 400 kV στο ΚΥΤ Αχαρνών.

Για τη σύνδεση στο Σύστημα 150 kV προβλέπεται ότι όλες οι υπόγειες γραμμές 150kV που συνδέονται σήμερα στον υφιστάμενο Υ/Σ Ρουφ, θα συνδεθούν στην πλευρά 150kV του ΚΥΤ Ρουφ μετά την ολοκλήρωσή του.

Ο ανωτέρω τρόπος σύνδεσης του ΚΥΤ Ρουφ παρέχει τη δυνατότητα αποξήλωσης των εναερίων Γ.Μ. 150 kV από το ΚΥΤ Κουμουνδούρου προς το

Ρουφ (3 διπλά κυκλώματα), καθώς και την εκτροπή της Γ.Μ. από το Σχηματάρι προς το ΚΥΤ Κουμουνδούρου. Δεδομένου ότι όλες οι παραπάνω Γ.Μ. διέρχονται μέσα από πυκνοκατοικημένες περιοχές, η ένταξη του ΚΥΤ Ρουφ -που θα είναι κλειστού τύπου (GIS)- με τη συνακόλουθη αποξήλωση του παλαιού και υπαίθριου τύπου Υ/Σ Ρουφ και των υφισταμένων εναερίων Γ.Μ. 150 kV που σήμερα τον τροφοδοτούν, θα συμβάλουν σημαντικά στην περιβαλλοντική αναβάθμιση των γειτονικών περιοχών και θα μειώσουν δραστικά την αισθητική και περιβαλλοντική (λόγω της μείωσης των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων) όχληση.

Σημειώνεται, ότι η διαφαινόμενη εξέλιξη των φορτίων του Λεκανοπεδίου Αττικής, επιτρέπει τη χρονική ολίσθηση στην υλοποίηση του έργου κατά μερικά έτη.

3.4.2 ΚΥΤ Μεσογείων (14.32)

Η κατασκευή νέου ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS) στην περιοχή Μεσογείων είχε περιληφθεί σε προηγούμενα ΔΠΑ, με σκοπό την ενίσχυση της τροφοδότησης της ευρύτερης περιοχής, στην οποία στο πρόσφατο παρελθόν υπήρξε σημαντική οικιστική ανάπτυξη, την εξασφάλιση (μερικώς) δεύτερου δρόμου διοχέτευσης της παραγωγής του Λαυρίου στα 400kV από τον ομώνυμο σταθμό παραγωγής μέχρι το νέο ΚΥΤ, καθώς και την ανάπτυξη νέων καλωδιακών τροφοδοτήσεων προς Υ/Σ διανομής που πιθανόν να αναπτυχθούν στην περιοχή. Επίσης, το ΚΥΤ επρόκειτο να συμβάλει στην αύξηση της ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ.

Κατά τα προηγούμενα έτη είχαν ξεκινήσει οι ενέργειες εξεύρεσης χώρου για την κατασκευή του ΚΥΤ. Οι προσπάθειες αυτές επικεντρώθηκαν σε χώρους πλησίον του σημείου εκτροπής της Γ.Μ. 400kV Λαυρίου - Αργυρούπολης (που λειτουργεί σήμερα στα 150kV) προς την Αργυρούπολη. Η περιοχή πέριξ του σημείου αυτού είναι η καταλληλότερη για ανάπτυξη του νέου ΚΥΤ, καθώς πλησίον αυτής και σε ζώνη μερικών δεκάδων μέτρων διέρχονται η ως άνω Γ.Μ., η υφιστάμενη Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος Λαυρίου – Παλλήνης και η Γ.Μ. 150kV Λαυρίου – Μαρκοπούλου. Με την επιλογή χώρου εντός της ως άνω περιοχής δεν θα απαιτηθούν νέες Γ.Μ. 400 kV, γεγονός που βοηθά την αδειοδοτική διαδικασία.

Η κατασκευή του ΚΥΤ στα Μεσόγεια δεν μπορεί να υποκαταστήσει το ΚΥΤ Αργυρούπολης, δεδομένου ότι όπως αναφέρεται στην προηγούμενη παράγραφο, όλες οι καλωδιακές γραμμές που τροφοδοτούν το νοτιοανατολικό τμήμα του Λεκανοπεδίου εκκινούν από το ΚΥΤ Αργυρούπολης. Επίσης, μέσω του ΚΥΤ Μεσογείων δεν μπορεί να ολοκληρωθεί πλήρως η δεύτερη όδευση 400 kV για την απομάστευση ισχύος από το ΘΗΣ Λαυρίου. Προκειμένου πάντως η ένταξη του ΚΥΤ Μεσογείων να

εκπληρώνει με τον αποδοτικότερο τρόπο τους στόχους που περιγράφονται πιο πάνω, είναι αναγκαίο αυτό να συνδεθεί κατ’ αρχήν και με τα δύο κυκλώματα των διερχόμενων πλησίον αυτού Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Παλλήνης/Σπάτα – Λαύριο και ΚΥΤ Παλλήνης/Βάρη – Λαύριο.

Επιπρόσθετα και λόγω της αναγκαιότητας για ανάπτυξη ισχυρής σύνδεσης στο Σύστημα 150 kV μεταξύ των ΚΥΤ Αργυρούπολης και Μεσογείων, απαιτείται η εκτροπή και των δύο κυκλωμάτων της Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης – Βάρη προς το ΚΥΤ Αργυρούπολης μέσω δύο διπλών καλωδιακών γραμμών 150 kV.

Τέλος, για την αποφυγή υπερφορτίσεων, που εμφανίζονται κυρίως στα κυκλώματα προς το Λαύριο σε συνθήκες Ν-1, απαιτείται επιπλέον τουλάχιστον μία διπλή καλωδιακή γραμμή 150 kV ΚΥΤ Μεσογείων – ΚΥΤ Αργυρούπολης.

Η τελική τοπολογία του Συστήματος 150 kV στην περιοχή θα καθοριστεί μετά την οριστική επιλογή της θέσης ανάπτυξης του ΚΥΤ, σε συνάρτηση με τις συνθήκες που θα έχουν τότε διαμορφωθεί, λαμβανομένων υπόψη και των αναμενόμενων δυσκολιών για την εγκατάσταση των νέων πυλών που απαιτούνται για τη σύνδεση των πιο πάνω καλωδιακών γραμμών στο ΚΥΤ Αργυρούπολης (βλ. § 3.4.8, σελ. 99). Στην περιοχή ενδιαφέροντος για την ανάπτυξη του ΚΥΤ Μεσογείων έχει εκδοθεί μη οριστική Προσφορά Σύνδεσης για έργο ΑΠΕ μεγάλης ισχύος (αδειοδοτηθέν στην Εύβοια) που περιελάμβανε σύνδεση με σταθμούς μετατροπής ΕΡ/ΣΡ. Έχει υπάρξει μια αρχική συνεννόηση με τον ενδιαφερόμενο παραγωγό για τη διάθεση χώρου προς ανάπτυξη ΚΥΤ. Από της εκδόσεως του προηγούμενου ΔΠΑ έως σήμερα δεν έχει εκδοθεί ΕΠΟ για το πιο πάνω έργο ΑΠΕ. Επιπλέον σημειώνεται ότι λόγω της διαφαινόμενης διατήρησης των φορτίων της ευρύτερης περιοχής σε επίπεδα χαμηλότερα εκείνων που αναμένονταν με βάση παλαιότερες εκτιμήσεις, η υλοποίηση του έργου δύναται να μετατοπιστεί εκτός του χρονικού ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.

3.4.3 Ενίσχυση της σύνδεσης του ΚΥΤ Μελίτης με το Σύστημα 150 kV (14.34)

Στα πλαίσια εξασφάλισης εναλλακτικής τροφοδότησης των βοηθητικών του ΑΗΣ Μελίτης, έχει προγραμματισθεί η κατασκευή νέας Γ.Μ. Β/150kV ΚΥΤ Μελίτης – Φλώρινα. Η Γ.Μ. θα συνδέει τον Υ/Σ Φλώρινας με το δεύτερο κύκλωμα της παλαιάς Γ.Μ. 2Β/150 ΚΥΤ Μελίτης - Bitola που είναι απενεργοποιημένο (η προέκτασή του προς τη Bitola έχει αποξηλωθεί). Η σύνδεση είναι πιθανό να περιλαμβάνει και αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. ΚΥΤ Αμυνταίου - Φλώρινα.

3.4.4 ΚΥΤ Πάτρας (14.40)

Το νέο ΚΥΤ Πάτρας έχει σχεδιασθεί να κατασκευαστεί με τεχνολογία κλειστού τύπου GIS (αμφότερες οι πλευρές 400kV και 150kV) για περιορισμό της αισθητικής όχλησης, επιτάχυνση της αδειοδότησης, αλλά και μείωση του απαιτούμενου χώρου. Ως χώρος εγκατάστασης έχει καταρχήν επιλεγεί το γήπεδο όπου επρόκειτο να εγκατασταθεί ο αρχικά προβλεπόμενος Υ/Σ Πάτρας IV, δεδομένου ότι οι ανάγκες που θα εξυπηρετούσε ο Υ/Σ Πάτρας IV, θα εξυπηρετηθούν από Υ/Σ που θα συνδεθεί στην πλευρά 150 kV του ΚΥΤ Πάτρας (έργο επέκτασης για σύνδεση νέου Υ/Σ, το οποίο περιλαμβάνεται στην παρούσα Ομάδα Έργων) και θα βρίσκεται εντός του χώρου του ΚΥΤ. Ωστόσο, για τη διευκόλυνση της αδειοδοτικής διαδικασίας, είναι σε εξέλιξη προσπάθεια εξεύρεσης νέου χώρου εγκατάστασης του ΚΥΤ.

Το ΚΥΤ Πάτρας θα συνδεθεί με το Σύστημα 400kV μέσω δύο διπλών καλωδιακών γραμμών 400 kV, οι οποίες θα εκτρέψουν τα δύο κυκλώματα της σύνδεσης 400 kV Μεγαλόπολη – Σύστημα (Γ.Μ. 400kV ΚΥΤ Αχελώου – ΚΥΤ Διστόμου) προς το ΚΥΤ Πάτρας.

Σχετική αναφορά για τη χρονική μετάθεση της υλοποίησης του ΚΥΤ Πάτρας μετά την πρώτη τριετία του παρόντος ΔΠΑ γίνεται στην παράγραφο 3.3.3 (σελ. 57).

3.4.5 Αναδιατάξεις, Υπογειοποιήσεις, Αποξηλώσεις Γ.Μ. 150 kV στην Περιοχή Πάτρας – Ρίου – Μεσσάτιδας (14.41)

Στην περιοχή Πάτρας – Ρίου – Μεσσάτιδας έχουν προγραμματισθεί ενισχύσεις του Συστήματος 150kV για την ασφαλή και αξιόπιστη τροφοδότηση των υψηλών φορτίων της περιοχής Πατρών και – κυρίως – την αύξηση της ευστάθειας τάσεως του Συστήματος Βορειοδυτικής Πελοποννήσου, με ενίσχυση των διασυνδέσεων της περιοχής. Τα έργα αυτά περιλαμβάνουν την αναβάθμιση με υπογειοποίηση των εναερίων κυκλωμάτων Πάτρα ΙΙΙ - Τριχωνίδα, Πάτρα ΙΙΙ - Πάτρα Ι, Πάτρα Ι - Πάτρα ΙΙ, καθώς και την εκτροπή τους προς το νέο ΚΥΤ Πάτρας. Στο έργο περιλαμβάνεται και η υπογειοποίηση του τμήματος ΤΙΤΑΝ - Σύστημα, καθώς και η εκτροπή της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Αίγιο - Πάτρα Ι (Ομάδα Έργων 14.11, βλ. § 3.3.7, σελ. 61) προς το ΚΥΤ Πάτρας.

Τα έργα αυτά συμβάλλουν δραστικά στην ενίσχυση της ευστάθειας τάσεων στη Βορειοδυτική Πελοπόννησο και αίρουν προβλήματα στατικής ασφάλειας (ιδιαίτερα πριν από την ένταξη του ΚΥΤ Πάτρας). Επίσης, η αναβάθμιση στην περιοχή Ρίου είναι απαραίτητη για τη μέγιστη δυνατή απομάστευση ισχύος από τον ΥΗΣ Καστρακίου.

Τα υπόψη έργα είχαν ξεκινήσει από το Μάρτιο του 2005 και διακόπηκαν λόγω σφοδρών αντιδράσεων των κατοίκων και των τοπικών φορέων, καθώς υπάρχει καθολική αντίδραση σε οποιαδήποτε εργασία.

Για την αντιμετώπιση των αντιδράσεων, ο ΑΔΜΗΕ έχει δρομολογήσει εκτεταμένο πρόγραμμα υπογειοποίησης υφιστάμενων Γ.Μ. στην περιοχή Πάτρας, για την οποία έχει ήδη ολοκληρωθεί η διαδικασία αδειοδοτήσεων. Οι υπογειοποιήσεις αυτές θα επιβαρύνουν σημαντικά το συνολικό κόστος των έργων σύνδεσης του ΚΥΤ Πάτρας με το Σύστημα 150 kV.

3.4.6 Ενίσχυση του Βρόχου των Νοτίων Ιονίων Νήσων (14.43)

Από τα έργα αναβάθμισης που προβλέπονται στην παράγραφο 3.3.6 (σελ. 61), στην παρούσα Ομάδα Έργων περιλαμβάνονται η αναβάθμιση του βρόχου Λευκάδα – Αργοστόλι και η προσθήκη δεύτερης υποβρύχιας καλωδιακής σύνδεσης Λευκάδας – Κεφαλληνίας που θα παραλληλιστεί με την υφιστάμενη των 125 MVA.

3.4.7 Ενίσχυση του Συστήματος στην Περιοχή Ιωαννίνων (14.45)

Σε περίπτωση απώλειας (Ν-1) τμήματος των Γ.Μ. που συνδέουν το ΚΥΤ Αράχθου με τους Υ/Σ Ιωάννινα Ι & ΙΙ, με χειρότερη την περίπτωση απώλειας της Γ.Μ. Αώος – Ιωάννινα ΙΙ, ενδέχεται να παρατηρηθεί ισχυρότατη υπερφόρτιση των υγιών κυκλωμάτων και κυρίως των τμημάτων Ε/150kV της Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου – Λούρος – Ιωάννινα Ι (έως και 20%) και της Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου – Αώος (έως και 17%), καθώς και χαμηλές τάσεις σε Υ/Σ της περιοχής. Τα προβλήματα αυτά συναρτώνται κυρίως με τη δυσκολία τροφοδότησης των υψηλών φορτίων των Ιωαννίνων και δευτερευόντως με την αδυναμία απομάστευσης της παραγωγής των ΥΗΣ της περιοχής όταν αυτοί λειτουργούν σε πλήρη ισχύ.

Επιπλέον, σε περίπτωση ταυτόχρονης απώλειας (Ν-2) και των δύο κυκλωμάτων (επί κοινού πύργου) της Γ.Μ. 2Β/150kV ΚΥΤ Αράχθου – Καναλάκι – Μούρτος, όπως συμβαίνει σε περιπτώσεις προγραμματισμένης συντήρησης, ενδέχεται να παρατηρηθεί ισχυρή υπερφόρτιση (έως και 15%) της Γ.Μ. Ε/150kV Ηγουμενίτσα – Ιωάννινα Ι, καθώς και ιδιαίτερα χαμηλές τάσεις στους Υ/Σ της Κέρκυρας.

Για την αντιμετώπιση των παραπάνω προβλημάτων είχαν προγραμματισθεί τα εξής έργα:

- Αναβάθμιση της Γ.Μ. Ηγουμενίτσα – Ιωάννινα Ι, μήκους 58km, από Ε σε 2Β/150kV.
- Κατασκευή τμήματος Γ.Μ. 2Β/150kV από τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ, μήκους 10km, και σύνδεσή του με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου – Αώος.
- Εκτροπή της Γ.Μ. Λούρος – Ιωάννινα Ι στον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ.

Η υπό εξέταση αναβάθμιση της λειτουργικής εκμετάλλευσης της Γ.Μ. Μούρτος – Bistrica (βλ. §3.4.7, σελ. 98) δίνει τη δυνατότητα πληρέστερης αξιοποίησής της, ώστε να καταστεί δυνατή η συμβολή της σε περιπτώσεις απώλειας των δύο κυκλωμάτων της Γ.Μ. Καναλάκι – ΚΥΤ Αράχθου. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα την πιθανή χρονική μετάθεση της ανάγκης αναβάθμισης της Γ.Μ. Ηγουμενίτσας – Ιωαννίνων.

3.4.8 Νέα Σύνδεση 150 kV Μεγαλόπολη – Μολάοι (14.57)

Για να αυξηθεί η δυνατότητα απορρόφησης της παραγόμενης ισχύος από μονάδες ΑΠΕ (κυρίως αιολικά πάρκα) στην περιοχή της Μάνης, διαφαίνεται η αναγκαιότητα ένταξης Γ.Μ. 2Β/150 kV Μεγαλόπολη Ι – Μολάοι στον προγραμματισμό των έργων ενίσχυσης στην περιοχή της Νοτιοδυτικής Πελοποννήσου.

3.4.9 ΚΥΤ Αργυρούπολης (14.59)

Η κατασκευή της πλευράς 400kV του ΚΥΤ Αργυρούπολης έχει ανασταλεί λόγω σφοδρών αντιδράσεων των κατοίκων και των δημοτικών τους φορέων και επακόλουθων αποφάσεων του ΣτΕ. Η καθυστέρηση ένταξης του ΚΥΤ Αργυρούπολης, δεδομένης της μεγάλης και ταχείας ανάπτυξης του φορτίου της Ν.Α. Αττικής, έχει οδηγήσει στην ανάγκη απομάστευσης μεγάλων ποσοτήτων ισχύος από ένα μόνο σημείο (ΚΥΤ Παλλήνης), καθώς το ένα τρίτο του φορτίου του λεκανοπεδίου εξυπηρετείται από κυκλώματα και Υ/Σ 150kV στην περιοχή Παλλήνης-Λαυρίου. Η κατάσταση αυτή δημιουργεί προβλήματα στατικής ασφάλειας και αστάθειας τάσεων με επιπτώσεις σε ολόκληρο το Νότιο Σύστημα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση ταυτόχρονης απώλειας του διπλού κυκλώματος ΚΥΤ Λαυρίου – ΚΥΤ Παλλήνης, η οποία οδηγεί στην απόρριψη όλης της παραγωγής του ΘΗΣ Λαυρίου που διοχετεύεται στο Σύστημα 400 kV.

Σημειώνεται ότι το τελευταίο χρονικό διάστημα πραγματοποιήθηκαν και πάλι συναντήσεις μεταξύ του ΑΔΜΗΕ και των εμπλεκόμενων Δημοτικών Αρχών σε μια προσπάθεια να υλοποιηθεί το έργο με χρήση GIS.

3.4.10 Μετεγκατάσταση Υ/Σ Ν. Μάκρης (14.60)

Το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή νέου Υ/Σ υπαιθρίου τύπου και τη σύνδεση δύο εναερίων Γ.Μ. 150 kV και τριών καλωδίων 150 kV, καθώς και μετακίνηση γραμμών Διανομής Μ.Τ. Μετά την ολοκλήρωση του νέου Υ/Σ, προβλέπεται η κατάργηση και η αποξήλωση του υφισταμένου. Ο νέος αυτός Υ/Σ αφενός θα εξυπηρετήσει μελλοντικές ανάγκες ενίσχυσης του Συστήματος και ευελιξίας χειρισμών, αφετέρου θα παρέχει ασφαλέστερο τρόπο σύνδεσης των καλωδίων προς τον Πολυπόταμο και δυνατότητες μεταγωγών σε περιπτώσεις βλαβών.

Μέρος του κόστους του έργου θα θεωρηθεί ως έργο ενίσχυσης και το υπόλοιπο μέρος αυτού θα αναληφθεί από τους εμπλεκόμενους – συνδεόμενους Παραγωγούς ΑΠΕ.

3.4.11 Αναδιατάξεις Συστήματος που σχετίζονται με την Επέκταση των Ορυχείων Πτολεμαΐδας (14.62)

Η σχεδιαζόμενη επέκταση των Ορυχείων Πτολεμαΐδας και οι προσπάθειες σταδιακής περιβαλλοντικής αναβάθμισης των παρακείμενων κατοικημένων περιοχών, οδήγησαν στην απόφαση για μετεγκατάσταση του οικισμού της Ποντοκώμης. Για την υλοποίηση αυτού του έργου θα απαιτηθεί η παραλλαγή των Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς – ΚΥΤ Λάρισας και ΚΥΤ Καρδιάς – ΚΥΤ Τρικάλων.

Επισημαίνεται ότι τα πιο πάνω έργα δεν μπορούν να χαρακτηρισθούν ως έργα ενίσχυσης του Συστήματος, καθώς η αναγκαιότητα για την υλοποίησή τους έχει προκύψει από την επέκταση των δραστηριοτήτων της ΔΕΗ Α.Ε. (ΓΔ Ορυχείων), η οποία ως εκ τούτου θα επιβαρυνθεί εξ ολοκλήρου με το κόστος υλοποίησής τους.

3.4.12 Μετεγκατάσταση του ΚΥΤ Καρδιάς (17.9)

Η σχεδιαζόμενη περαιτέρω επέκταση των Ορυχείων στην περιοχή της Καρδιάς, καθιστά αναγκαία τη μετεγκατάσταση του ΚΥΤ Καρδιάς σε νέα θέση. Ως εκ τούτου, θα απαιτηθεί η κατασκευή ενός νέου ΚΥΤ, καθώς και η εκτροπή όλων των κυκλωμάτων 400 kV και 150 kV της περιοχής προς το νέο ΚΥΤ.

Επισημαίνεται ότι όπως σε όλες τις αντίστοιχες περιπτώσεις, τα πιο πάνω έργα δεν μπορούν να χαρακτηρισθούν ως έργα ενίσχυσης του Συστήματος, καθώς η αναγκαιότητα για την υλοποίησή τους έχει προκύψει από την επέκταση των

δραστηριοτήτων της ΔΕΗ Α.Ε. (ΓΔ Ορυχείων), η οποία ως εκ τούτου θα επιβαρυνθεί εξ ολοκλήρου με το κόστος υλοποίησής τους.

3.4.13 Εγκατάσταση δικτύου Οπτικών Ινών για τον Τηλεέλεγχο και Τηλεποπτεία του Συστήματος (17.10)

Εντός του χρονικού ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ προβλέπεται σημαντική αναβάθμιση στις διαθέσιμες τηλεπικοινωνιακές υποδομές, με την εγκατάσταση οπτικών ινών (fiber optics) σε όλες τις νέες ή αναβαθμιζόμενες εναέριες ή καλωδιακές Γ.Μ. και τον τερματισμό τους σε κατάλληλους ανεξάρτητους τηλεπικοινωνιακούς οικίσκους για τη διαχείρισή τους. Η εγκατάσταση αυτή θα επιτρέψει τη δραστική βελτίωση της αξιοπιστίας των τηλεπικοινωνιακών δρόμων και την αύξηση του όγκου των δεδομένων που μπορούν να διακινηθούν με ασφάλεια. Αυτό κρίνεται απαραίτητο και εν όψει της μελλοντικής μεγάλης διείσδυσης ΑΠΕ και τη συμμετοχή των σταθμών αυτών στην αγορά, η οποία θα απαιτήσει τη συνεχή επικοινωνία τους με τα ΚΕΕ (μεγάλος όγκος Χρηστών και διακινούμενων δεδομένων). Πρόκειται για ένα πολύ σημαντικό βήμα εκσυγχρονισμού, δεδομένου ότι οι σημερινές υποδομές (αποτελούμενες κυρίως από φερέσυχνα) έχουν περιορισμένες δυνατότητες και όχι ιδιαίτερα μεγάλη αξιοπιστία.

3.4.14 Αναβάθμιση της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα 150 kV (18.3)

Το υποβρύχιο τμήμα της Γ.Μ. 150 kV που συνδέει τον Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα παρουσιάζει προβλήματα διαρροών ελαίου και κατά συνέπεια απαιτείται η αντικατάστασή του. Με αυτό το δεδομένο και προκειμένου να επιτευχθεί η βελτίωση της ασφάλειας τροφοδότησης του Υ/Σ Σαλαμίνας, προγραμματίζεται η τροποποίηση της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα, ώστε αυτή πλέον να γίνεται με είσοδο-έξοδο (αντί με ΤΑΠ) επί του ενός κυκλώματος της Γ.Μ. ΑΗΣΑΓ – ΚΥΤ Κουμουνδούρου. Πιο συγκεκριμένα, η συνολική αναβάθμιση της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα περιλαμβάνει τα ακόλουθα επιμέρους έργα:

- Αναβάθμιση του εναέριου τμήματος της Γ.Μ. Σαλαμίνας – Περάματος από Ε/150kV σε 2Β/150kV επί της Σαλαμίνας, με συνολικό μήκος 4,3 km.
- Αντικατάσταση υφιστάμενης υποβρύχιας καλωδιακής γραμμής 150 kV Σαλαμίνας – Περάματος με δύο τριπολικά υποβρύχια καλώδια 200 MVA, μήκους 2,3 km το καθένα.
- Αναβάθμιση του εναέριου τμήματος της Γ.Μ. Σαλαμίνας – Περάματος από Ε/150kV σε 2Β/150kV στην περιοχή Περάματος, με συνολικό μήκος 2,6 km.

– Εγκατάσταση 2 πλήρων πυλών Γ.Μ. 150 kV (αναβάθμιση της απλής υφιστάμενης και προσθήκη μίας νέας) στον Υ/Σ Σαλαμίνας.

3.4.15 Αναβάθμιση της σύνδεσης Γ.Μ. 150 kV Ακτίου – Πρέβεζας (18.4)

Με την ευκαιρία της αναγκαίας αντικατάστασης της υφιστάμενης υποβρύχιας καλωδιακής γραμμής 150 kV μεταξύ των Υ/Σ Ακτίου και ΒΙΠΕ Πρέβεζας (λόγω διαρροών ελαίου), προβλέπεται η αναβάθμιση όλης της σύνδεσης 150 kV Ακτίου – Πρέβεζας. Η αναβάθμιση αυτή περιλαμβάνει τα ακόλουθα επιμέρους έργα:

– Αντικατάσταση υφιστάμενης υποβρύχιας καλωδιακής γραμμής 150 kV Ακτίου – Πρέβεζας με τριπολικό υποβρύχιο καλώδιο 200 MVA, μήκους 5 km.
– Αντικατάσταση αγωγών από Ε σε Ζ/150kV στο εναέριο τμήμα της σύνδεσης Ακτίου – Πρέβεζας, σε συνολικό μήκος 8,7 km.

3.4.16 Ανάπτυξη Τηλεπικοινωνιακού Δικτύου Κορμού ΑΔΜΗΕ (18.6)

Το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο κορμού του ΑΔΜΗΕ βασίζεται, στα φερέσυχνα, τους πολυπλέκτες/MUX, τα μισθωμένα αναλογικά και ψηφιακά κυκλώματα και σε μικρότερη κλίμακα στις οπτικές ίνες. Το δίκτυο αυτό χρησιμοποιείται κυρίως για:

- τον έλεγχο, την εποπτεία και τον τηλεχειρισμό των Υ/Σ και των σταθμών παραγωγής του Συστήματος από τα Κέντρα Ελέγχου Ενέργειας του ΑΔΜΗΕ,
- τη λειτουργία του ανεξάρτητου και αυτόνομου επιχειρησιακού δικτύου φωνής (carrier) και
- την τηλεπροστασία των Γραμμών Μεταφοράς.

Οι υπάρχουσες τηλεπικοινωνιακές υποδομές δεν μπορούν να καλύψουν τις αυξημένες ανάγκες που δημιουργεί η ραγδαία ανάπτυξη του δικτύου των παραγωγών, καθώς επίσης εγείρονται σοβαρά θέματα συμβατότητας των τηλεπικοινωνιακών δρόμων με τις νέες τεχνολογίες που αναπτύσσονται στα συστήματα των Υ/Σ, των σταθμών παραγωγής και των ΚΕΕ.

Η αξιοποίηση των εγκατεστημένων Οπτικών Ινών θα συμβάλει στην τεχνολογική αναβάθμιση του τηλεπικοινωνιακού δικτύου του ΑΔΜΗΕ με βάση τις τεχνολογικές εξελίξεις και τις σύγχρονες πρακτικές που εφαρμόζονται στον τομέα των τηλεπικοινωνιών.

Η σταδιακή κατάργηση των αναλογικών συστημάτων επικοινωνίας, η μετάβαση σε νέα σύγχρονα ψηφιακά συστήματα, καθώς επίσης και η υιοθέτηση νέων πρωτοκόλλων ελέγχου από τα ΚΕΕ και θέματα όπως :

- η αναβάθμιση του συστήματος SCADA στα Κέντρα Ελέγχου Ενέργειας με την υποστήριξη νέων προτύπων,
- η διασύνδεση των συστημάτων των περιφερειακών ΚΕΕ για λόγους ασφάλειας, αξιοπιστίας και εφεδρείας του συστήματος (Business Continuity Plan, Backup, Cyber Security),
- η κάλυψη των αναγκών επιτήρησης, ελέγχου και τηλεχειρισμού των Υ/Σ και των σταθμών παραγωγής και η συμβατότητα με τα νέα τηλεπικοινωνιακά πρωτόκολλα,
- η συλλογή όλων των απαραίτητων στοιχείων και πληροφοριών για την αποδοτικότερη διαχείριση και συντήρηση του εξοπλισμού,
- η διασφάλιση ενός αξιόπιστου και ανεξάρτητου επιχειρησιακού δικτύου φωνής (carrier),
- η ασφαλής διασύνδεση των συστημάτων του ΚΕΕ με το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, καθώς μεγάλος όγκος δεδομένων θα πρέπει να διακινείται καθημερινά με ασφάλεια, αξιοπιστία και σε μεγάλες ταχύτητες μετάδοσης,

καθιστούν επιτακτική την ανάγκη ανάπτυξης και εκσυγχρονισμού του τηλεπικοινωνιακού δικτύου.

Τα χαρακτηριστικά του νέου τηλεπικοινωνιακού δικτύου συνοψίζονται στο τρίπτυχο αξιοπιστία, ασφάλεια και ευελιξία.

Η ανάπτυξη του τηλεπικοινωνιακού δικτύου κορμού του ΑΔΜΗΕ στην πρώτη φάση της υλοποίησής του περιλαμβάνει την ανάπτυξη τηλεπικοινωνιακών υποδομών με την κατασκευή ανεξάρτητων οικίσκων για τον τερματισμό των οπτικών ινών καθώς και την εγκατάσταση (D)WDM εξοπλισμού σε κομβικούς Υ/Σ του Συστήματος, αξιοποιώντας σε μεγάλο βαθμό τις εγκατεστημένες οπτικές ίνες επί των εναερίων και καλωδιακών Γ.Μ.. Επίσης, την ίδια περίοδο θα πραγματοποιηθεί και η ένταξη στο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο κορμού των Περιφερειακών Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας.

Αναλυτικά, θα κατασκευαστούν έργα τηλεπικοινωνιακών υποδομών τερματισμού οπτικών ινών και εγκατάστασης ενεργού εξοπλισμού στις ακόλουθες θέσεις:

1. ΚΥΤ ΑΧΑΡΝΩΝ
2. ΚΥΤ ΠΑΛΛΗΝΗΣ
3. ΚΥΤ ΛΑΥΡΙΟΥ
4. ΚΥΤ ΑΓ ΣΤΕΦΑΝΟΥ

5. ΚΥΤ ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ
6. ΚΥΤ ΛΑΡΥΜΝΑΣ
7. ΚΥΤ ΔΙΣΤΟΜΟΥ
8. ΚΥΤ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ
9. ΚΥΤ ΑΡΑΧΘΟΥ
10. ΚΥΤ ΑΧΕΛΩΟΥ
11. ΚΥΤ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
12. ΚΥΤ ΛΑΡΙΣΑΣ
13. ΚΥΤ ΚΑΡΔΙΑΣ
14. ΚΥΤ ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
15. ΚΥΤ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ
16. ΚΥΤ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
17. ΚΥΤ ΛΑΓΚΑΔΑ
18. ΚΥΤ ΦΙΛΙΠΠΩΝ
19. ΚΥΤ Ν. ΣΑΝΤΑΣ
20. Υ/Σ ΠΑΤΡΑ Ι
21. Υ/Σ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑΣ
22. ΤΕΡΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΡΙΟΥ
23. ΤΕΡΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΝΤΙΡΡΙΟΥ
24. Υ/Σ ΧΑΛΚΙΔΑΣ Ι
25. Υ/Σ ΠΟΛΥΠΟΤΑΜΟΥ
26. Υ/Σ ΛΑΡΙΣΑΣ Ι
27. Υ/Σ ΛΑΡΙΣΑΣ IV
28. Υ/Σ ΑΝΔΡΟΥ
29. Υ/Σ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ
30. Υ/Σ Ν. ΜΑΚΡΗΣ
31. Υ/Σ ΒΟΛΟΥ
32. GIS ΣΥΡΟΥ
33. GIS ΠΑΡΟΥ
34. GIS ΜΥΚΟΝΟΥ
35. ΒΠΚΕΕ ΔΟΞΑΣ
36. ΒΠΚΕΕ ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑΣ

Η ανάπτυξη του τηλεπικοινωνιακού δικτύου σε μελλοντικές φάσεις θα εντάξει όλους του Υ/Σ και τους σταθμούς παραγωγής του Συστήματος ακολουθώντας την πρόοδο των έργων ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας.

3.4.17 Ενισχύσεις προς Βελτίωση της Ασφάλειας Τροφοδότησης

Οι κάτωθι Υ/Τ Μ.Τ./Υ.Τ. (Διανομής) τροφοδοτούνται από μια Γ.Μ. Υ.Τ. (ακτινική τροφοδότηση). Τούτο, ανάλογα και με το μέγεθος του εξυπηρετούμενου φορτίου ενδέχεται να δημιουργήσει προβλήματα

τροφοδότησης τόσο σε περιόδους συντήρησης του Συστήματος, όσο και σε περιπτώσεις βλαβών. Οι Υ/Σ αυτοί είναι:

– Υ/Σ Λαύκου και τροφοδοτούμενα φορτία Σποράδων
– Υ/Σ Σαλαμίνας
– Υ/Σ Δολιανών
– Υ/Σ Αγιάς Λάρισας
– Υ/Σ Νευροκοπίου
– Υ/Σ Σιδηροκάστρου
– Υ/Σ Κασσάνδρας
– Υ/Σ Αξιούπολης

Για την ενίσχυση της τροφοδότησης του Υ/Σ Λαύκου ο ΑΔΜΗΕ προέβη κατά τα προηγούμενα έτη σε ευρείας έκτασης ενισχύσεις της υφιστάμενης Γ.Μ. Βόλος ΙΙ – Λαύκος, ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος μεγάλης βλάβης σε αυτήν, ενώ προγραμματίζεται περαιτέρω η υλοποίηση εναλλακτικής τροφοδότησης μέσω της νέας σύνδεσης Μαντούδι – Σκιάθος (Ομάδα Έργων 14.28, βλ. §3.3.21, σελ. 86).

Για την αναβάθμιση της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας έχουν ήδη προβλεφθεί τα έργα της Ομάδας 18.3 που περιγράφονται στην παράγραφο 3.4.14 πιο πάνω (σελ. 101).

Οι Υ/Σ Δολιανών, Αγιάς Λάρισας και Νευροκοπίου, λόγω σχετικά μικρών αποστάσεων και φορτίων, θα πρέπει να εξυπηρετηθούν σε επίπεδο Μ.Τ. σε περίπτωση απώλειας του κυκλώματος 150kV. Για τους Υ/Σ Σιδηροκάστρου, Κασσάνδρας και Αξιούπολης ο ΑΔΜΗΕ εξετάζει εναλλακτικές λύσεις για την αντιμετώπιση του θέματος, οι οποίες θα προβλεφθούν κατά τη σύνταξη του επόμενων ΔΠΑ.

3.5 ΕΡΓΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Στις επόμενες παραγράφους περιγράφονται τα έργα (Υ/Σ, Γ.Μ.) που έχουν προγραμματισθεί για την εξυπηρέτηση του Δικτύου Διανομής σε διάφορα σημεία της Ηπειρωτικής Χώρας.

3.5.1.1 Νέοι Υ/Σ και Σύνδεσή τους στο Σύστημα 150 kV

Μέχρι τον Μάιο του 2014, ο Διαχειριστής του Δικτύου είχε προβλέψει διάφορα έργα επέκτασης για τη σύνδεση νέων Υ/Σ 150 kV/Μ.Τ. για την τροφοδότηση των φορτίων του Δικτύου Διανομής. Τα έργα αυτά είχαν περιληφθεί στα ΔΠΑ 2014-2023 και ΔΠΑ 2017-2026. Ωστόσο, Ο ΔΕΔΔΗΕ δεν έχει προβεί έκτοτε σε επίσημη επικαιροποίηση των προβλέψεών του αναφορικά με την κατασκευή νέων Υ/Σ 150 kV/Μ.Τ.. Ως εκ τούτου, τα αντίστοιχα έργα δεν περιλαμβάνονται πλέον στο παρόν ΔΠΑ. Εξαίρεση αποτελεί η κατασκευή του νέου Υ/Σ Κερατέας και της διπλής υπόγειας καλωδιακής Γ.Μ. 150 kV για τη σύνδεσή του με είσοδο-έξοδο στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Παλλήνης – Λαύριο, που έχει ζητηθεί επίσημα από τον ΔΕΔΔΗΕ και η οποία περιλαμβάνεται στην Ομάδα Έργων 18.1.

3.5.1.2 Ανάπτυξη Νέων Υ/Σ και Καλωδιακού Δικτύου Υ.Τ. Αρμοδιότητας ΔΕΔΔΗΕ στην Αττική

Μέχρι τον Μάιο του 2014 ο ΔΕΔΔΗΕ είχε προγραμματίσει έργα ανάπτυξης νέων Κέντρων Διανομής (Κ/Δ) εντός της περιοχής της Πρωτεύουσας και αντίστοιχων καλωδιακών συνδέσεων Υ.Τ. για την τροφοδότησή τους. Τα έργα αυτά εμπίπτουν στην αρμοδιότητα του ΔΕΔΔΗΕ. Η επίπτωσή τους, όμως, στη λειτουργία του Συστήματος είναι σημαντική, διότι από το λειτουργικό σχήμα Διανομής στην περιοχή επηρεάζεται η φόρτιση των ΚΥΤ στην περιοχή του Λεκανοπεδίου. Τα έργα αυτά είναι τα εξής:

- Κατασκευή νέων Κ/Δ στους Αμπελόκηπους και το Ίλιον. Το Κ/Δ Αμπελοκήπων τέθηκε σε λειτουργία το 2017.

- Κατασκευή των ακόλουθων νέων καλωδιακών Γ.Μ. 150 kV για τη σύνδεση των πιο πάνω Κ/Δ:
  - ΚΥΤ Αχαρνών – Ίλιον (2 κυκλώματα)
  - ΚΥΤ Παλλήνης – Αμπελόκηποι (υπό κατασκευή)
  - ΚΥΤΡουφ – Αμπελόκηποι (εντός του 2017 ολοκληρώθηκε η προσωρινή σύνδεση στο Κ/Δ Ελευθερίας μέχρι την ολοκλήρωση του ΚΥΤ Ρουφ)

3.5.1.3 Ανακατασκευή και Αναβάθμιση Υφιστάμενης Σύνδεσης Υ/Σ Αγ. Δημητρίου

Ο ΔΕΔΔΗΕ έχει ζητήσει την κατασκευή του υπογείου καλωδίου 150kV Π. Μελάς – Άγ. Δημήτριος, προκειμένου να ενισχυθεί η τροφοδότηση του υφιστάμενου Υ/Σ Αγ. Δημητρίου (Θεσσαλονίκη ΙΙΙ). Η κατασκευή του έργου έχει σχεδόν ολοκληρωθεί. Η ηλέκτρισή του συναρτάται με την πρόοδο υλοποίησης των έργων ανακατασκευής του υφιστάμενου Υ/Σ Αγ. Δημητρίου, τα οποία καθυστερούν λόγω προβλημάτων με την Αρχαιολογική Υπηρεσία. Το έργο είναι στην αρμοδιότητα του ΔΕΔΔΗΕ.

3.5.1.4 Έργα σε Υφιστάμενους Υ/Σ του Συστήματος

Στα πλαίσια τοπικών ενισχύσεων του Συστήματος έχουν προγραμματισθεί από τον ΔΕΔΔΗΕ έργα σε υφιστάμενους Υ/Σ 150kV/20kV. Τα κυριότερα εξ αυτών ταξινομούνται ως εξής:

- Ο ΔΕΔΔΗΕ έχει προγραμματίσει την ανακατασκευή των Υ/Σ Εδεσσαίου και Λούρου (προσθήκη πλήρων πυλών Γ.Μ. και Μ/Σ, ζυγών 150 kV κλπ., Ομάδα Έργων 14.31), Αλιβερίου (Ομάδα Έργων 14.31) και Αγ. Δημητρίου (Θεσσαλονίκη ΙΙΙ – βλ. § 3.5.1.3 ανωτέρω), με σκοπό την ορθολογικότερη διαχείριση της τροφοδότησης των φορτίων του Δικτύου Διανομής στις αντίστοιχες περιοχές.

- Επίσης, έχει προγραμματισθεί από τον ΔΕΔΔΗΕ η εγκατάσταση πυλών Μ/Σ 150 kV σε διάφορους υφιστάμενους Υ/Σ του Συστήματος (Ηγουμενίτσα, Στράτος ΥΗΣ, Πηγές Αώου ΥΗΣ) στα πλαίσια εγκατάστασης νέων Μ/Σ (Ομάδα Έργων 14.54).

3.6 ΛΟΙΠΑ ΕΡΓΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ

Από τα έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών (Δικτύου, Παραγωγών ή Πελατών Υ.Τ.) με το Σύστημα, εκείνα που έχουν ενταχθεί στις Ομάδες Έργων στα πλαίσια του γενικότερου σχεδιασμού ανάπτυξης του Συστήματος αναφέρονται ήδη στο προηγούμενο Κεφάλαιο. Πέραν τούτων, έχουν χορηγηθεί Προσφορές Σύνδεσης για τα έργα που περιγράφονται πιο κάτω. Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης όλων των έργων επέκτασης για σύνδεση με το Σύστημα είναι στην αποκλειστική αρμοδιότητα των εξυπηρετούμενων Χρηστών.

3.6.1 Σύνδεση Σταθμών Παραγωγής με το Σύστημα

Για τη σύνδεση των αδειοδοτημένων σταθμών παραγωγής με το Σύστημα, έχουν χορηγηθεί στο παρελθόν Προσφορές Σύνδεσης. Ορισμένες προβλέπουν τη σύνδεση στο Σύστημα 400 kV. Πέρα από το σταθμό παραγωγής φυσικού αερίου συνδυασμένου κύκλου Μεγαλόπολης V που τέθηκε σε δοκιμαστική λειτουργία τον Ιανουάριο του 2015 (τα αντίστοιχα έργα επέκτασης για σύνδεση περιλαμβάνονται στην Ομάδα Έργων 14.4, βλ. § 3.3.3, σελ. 57) και το σταθμό παραγωγής Πτολεμαΐδα V (τα αντίστοιχα έργα επέκτασης για σύνδεση περιλαμβάνονται στην Ομάδα Έργων 17.3, βλ. § 3.3.30, σελ. 92), στο παρελθόν έχουν εκδοθεί και παραμένουν σε ισχύ Προσφορές Σύνδεσης και για άλλους θερμοηλεκτρικούς σταθμούς παραγωγής με συνδέσεις στα 400 kV. Ωστόσο, οι κάτοχοι των αδειών παραγωγής για τα ανωτέρω έργα δεν έχουν προχωρήσει σε ενέργειες για την υλοποίησή τους, παρά το γεγονός ότι οι σχετικές άδειες παραγωγής έχουν εκδοθεί την περίοδο 2001-2005.

Όσον αφορά νέους υδροηλεκτρικούς σταθμούς παραγωγής, πέρα από τον ΥΗΣ Ιλαρίωνα που τέθηκε σε δοκιμαστική λειτουργία το Φεβρουάριο του 2014 έχουν εκδοθεί και παραμένουν σε ισχύ Προσφορές Σύνδεσης για τους ακόλουθους:

- Η σύνδεση του ΥΗΣ Μετσοβίτικου με το Σύστημα θα πραγματοποιηθεί μέσω της νέας Γ.Μ. Ε/150kV Μετσοβίτικο – Πηγές Αώου.
- Η σύνδεση του ΥΗΣ Αυλακίου με το Σύστημα θα πραγματοποιηθεί μέσω της νέας Γ.Μ. 2Β/150kV που θα συνδέει τον ΥΗΣ Αυλακίου ΙΙ με τη Γ.Μ. σύνδεσης του Υ/Σ Αυλακίου Ι με το Σύστημα (Γ.Μ. Μεσοχώρα – Συκιά). Το έργο του ΥΗΣ Αυλακίου ΙΙ είναι σε αρχική φάση υλοποίησης.

Τέλος, έχει χορηγηθεί και παραμένει σε ισχύ Προσφορά Σύνδεσης για δύο αντλησιοταμιευτικά έργα στο ν. Αιτωλοακαρνανίας και συγκεκριμένα για τους ΥΗΣ Αγ. Γεωργίου και Πύργου. Η σύνδεσή τους θα πραγματοποιηθεί σε

αντίστοιχα νέα ΚΥΤ, τα οποία θα συνδεθούν διαδοχικά στο ΚΥΤ Αχελώου μέσω νέων Γ.Μ. 2Β’Β’/400kV.

3.6.2 Σύνδεση Πελατών Υ.Τ. με το Σύστημα

Για τη σύνδεση νέων Πελατών Υ.Τ. με το Σύστημα 150 kV, έχουν χορηγηθεί και είναι σε ισχύ οι ακόλουθες Προσφορές Σύνδεσης:

- Για την ολοκλήρωση της ηλεκτροκίνησης στη σιδηροδρομική γραμμή Αθήνας – Θεσσαλονίκης, απομένει η κατασκευή των ακόλουθων έργων:
  - Κατασκευή της Γ.Μ. 2Β/150kV ΟΣΕ 9 (Ραψάνη) – Σύστημα. Η κατασκευή του Υ/Σ ΟΣΕ 9 στη Ραψάνη έχει ολοκληρωθεί.
  - Κατασκευή του Υ/Σ ΟΣΕ 6 στην Καλλιπεύκη, καθώς και της Γ.Μ. 2Β/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα.
  - Κατασκευή του Υ/Σ ΟΣΕ 5 στην Ανθήλη, καθώς και της Γ.Μ. 2Β/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα.

- Για την τροφοδότηση των εγκαταστάσεων του Εργοστασίου Ελάστρων της εταιρείας «Χαλυβουργία Ελλάδος» στη Μαγνησία, έχει προβλεφθεί η κατασκευή του νέου Υ/Σ Ελάστρων και της Γ.Μ. 2Β/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα.

- Για την τροφοδότηση των εγκαταστάσεων που θα αναπτύξει η εταιρεία «Ελληνικός Χρυσός» στη Χαλκιδική, έχει προβλεφθεί η κατασκευή των ακόλουθων έργων:
  - Κατασκευή του νέου Υ/Σ στις Σκουριές, καθώς και της Γ.Μ. 2Β/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα.
  - Κατασκευή του νέου Υ/Σ στην Ολυμπιάδα, καθώς και της Γ.Μ. 2Β/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα.

- Για την τροφοδότηση των εγκαταστάσεων της εταιρείας «ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ ΚΛΩΣΤΟΫΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ» στα Φάρσαλα, έχει προβλεφθεί η κατασκευή ενός νέου Υ/Σ στα Φάρσαλα και της Γ.Μ. 2Β/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα.

3.7 ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΑΠΟ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΠΕ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ – ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΕ ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Όπως αναφέρεται και στο Μέρος 2, στο ΕΣΜΗΕ λειτουργούν σήμερα σταθμοί παραγωγής από ΑΠΕ συνολικής εγκατεστημένης ισχύος ~4600 MW. Παράλληλα, έχει εκδοθεί μεγάλος αριθμός Προσφορών Σύνδεσης για νέους σταθμούς, εκ των οποίων ~2100 MW αφορούν Δεσμευτικές Προσφορές και ~21000 MW μη Δεσμευτικές. Η συνολική ισχύς έργων ΑΠΕ για τη σύνδεση των οποίων ο ΑΔΜΗΕ έχει αναλάβει δέσμευση και έχει δώσει εγγυημένη πρόσβαση (δηλ. για αυτά που ήδη λειτουργούν και αυτά που έχουν Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης με το Διαχειριστή του Συστήματος) ανέρχεται σε ~6500 MW. Η παροχή πρόσβασης σε διαρκώς αυξανόμενο όγκο σταθμών ΑΠΕ μέσω των Δεσμευτικών Προσφορών Σύνδεσης έχει ως αποτέλεσμα σε πολλές περιοχές του ΕΣΜΗΕ τα υφιστάμενα δίκτυα να καθίστανται βαθμιαία ανεπαρκή να μεταφέρουν την ισχύ των Σταθμών Παραγωγής από ΑΠΕ που έχουν Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης.

Μια περιοχή θεωρείται «κορεσμένη» όταν το άθροισμα της ισχύος των Σταθμών Παραγωγής ΑΠΕ που βρίσκονται σε λειτουργία και αυτών που έχουν λάβει Δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης ξεπερνά τη διαθέσιμη ικανότητα μεταφοράς των δικτύων της περιοχής. Για τις «κορεσμένες» περιοχές ο ΑΔΜΗΕ προγραμματίζει έργα ενίσχυσης του Συστήματος λαμβάνοντας υπόψη την πορεία υλοποίησης των νέων σταθμών παραγωγής ανά περιοχή, με στόχο την αύξηση της ικανότητας των δικτύων και την άρση των περιορισμών. Πολλά από τα έργα αυτά έχουν προγραμματισθεί εδώ και αρκετά χρόνια και βρίσκονται ήδη σε πορεία υλοποίησης, παρά τις αρχικές καθυστερήσεις που σημειώθηκαν λόγω των γνωστών δυσκολιών που αφορούν κυρίως τη χωροθέτηση και την αδειοδότηση των Γ.Μ..

Στις επόμενες παραγράφους παρουσιάζεται συνοπτικά η κατάσταση στις περιοχές που ήδη εμφανίζουν ή είναι κοντά στον κορεσμό[20], περιγράφονται τα προγραμματισμένα έργα Συστήματος και παρατίθενται οι εκτιμήσεις του ΑΔΜΗΕ σχετικά με την ικανότητα μεταφοράς μετά την ολοκλήρωση των προγραμματισμένων έργων. Τα παρατιθέμενα στοιχεία αποτελούν αρχική εκτίμηση της τάξης μεγέθους της ισχύος που μπορεί ασφαλώς να μεταφερθεί από τα δίκτυα, καθώς η ακριβής αποτίμηση της κατάστασης εξαρτάται και από πλήθος παραγόντων που αφορούν τα δεδομένα σχεδιασμού κάθε έργου (ακριβές σημείο σύνδεσης, ισχύς σταθμού παραγωγής, εκτιμώμενος συντελεστής ταυτοχρονισμού παραγωγής των Σταθμών Παραγωγής ΑΠΕ κλπ).

[20] Επισημαίνεται, ότι η ανάλυση αφορά μόνο στον ηλεκτρικό κορεσμό και την ηλεκτρική ικανότητα απορρόφησης ισχύος και σε καμία περίπτωση δεν λαμβάνει υπόψη τυχόν άλλους περιορισμούς σχετικά με τη φέρουσα ικανότητα μιας περιοχής (περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς κλπ.), παράγοντες που εκφεύγουν του ελέγχου και της αρμοδιότητας του ΑΔΜΗΕ.

Στις εκτιμήσεις που παρατίθενται πιο κάτω έχει θεωρηθεί συντελεστής ταυτοχρονισμού ως ακολούθως:

- Για τα Α/Π όπως αυτός προκύπτει από ιστορικά στοιχεία, όπου αυτά είναι διαθέσιμα. Όπου δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία, θεωρείται συντελεστής ταυτοχρονισμού ~85 %.
- Για τους Φ/Β σταθμούς παραγωγής θεωρείται συντελεστής ταυτοχρονισμού ~100 %.

Πρέπει να τονισθεί επίσης, ότι οι αναφερόμενες πιο κάτω εκτιμήσεις αφορούν μόνον την ικανότητα μεταφοράς. Το όριο εγκατεστημένης ισχύος από μονάδες ΑΠΕ (Α/Π και γενικότερα) τίθεται εν τέλει και από τη δυνατότητα ομαλής λειτουργίας του συνδυασμένου Συστήματος Παραγωγής – Μεταφοράς υπό μεγάλη διείσδυση ΑΠΕ, ιδίως Α/Π.

Οι περιοχές οι οποίες έχουν χαρακτηρισθεί ως «κορεσμένες» από τη ΡΑΕ είναι η Εύβοια[21] και η Πελοπόννησος[22]. Σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 3.7.1 πιο κάτω, μετά από την ολοκλήρωση συγκεκριμένων έργων στην Εύβοια (σύνδεση 150 kV Ν. Μάκρη – Πολυπόταμος – Ν. Εύβοια, ΚΥΤ Αλιβερίου και σύνδεσή του στο Σύστημα 400 kV), η Εύβοια δεν μπορεί πλέον να θεωρείται κορεσμένη περιοχή. Ωστόσο, ο χαρακτηρισμός της περιοχής αυτής ως «κορεσμένης» δεν έχει ακόμη αρθεί τυπικά από τη ΡΑΕ.

Πέραν τούτων, οι περιοχές στις οποίες εξακολουθούν να εμφανίζονται προβλήματα κορεσμού είναι οι εξής:

- Θράκη
- Νότια Στερεά Ελλάδα
- Κιλκίς
- Κυκλάδες
- Κρήτη
- Νότια Ιόνια Νησιά
- Νομοί Καστοριάς-Φλώρινας
- Περιοχή Μεσοχώρας-Συκιάς

Κορεσμός επίσης εμφανίζεται και σε μεμονωμένα κυκλώματα λόγω του θερμικού ορίου των γραμμών.

Αναλυτικά στοιχεία για κάθε περιοχή παρατίθενται στις επόμενες παραγράφους.

---

[21] Απόφαση ΡΑΕ 96/2007
[22] Απόφαση ΡΑΕ 699/2012

3.7.1 Νότια Εύβοια & Διασυνδεδεμένες Κυκλάδες

Σήμερα στη Νότια Εύβοια λειτουργούν 31 Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος **217,5 MW** συνδεδεμένα στους Υ/Σ κατά μήκος της Γ.Μ. 150kV Αλιβέρι-Κάρυστος-Λιβάδι έως και την Τήνο (σύνδεση υπό Μ.Τ.) καθώς και **6,2 MW** Φ/Β. Πέραν αυτών, υπάρχουν Α/Π συνολικής ισχύος ~**28 MW** με Δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης στο υφιστάμενο κύκλωμα 150 kV. Με τα ως άνω Α/Π εξαντλείται η δυνατότητα απορρόφησης αιολικής ισχύος στην περιοχή από το υφιστάμενο Σύστημα Μεταφοράς.

Για την άρση του παραπάνω περιορισμού, έχουν τεθεί σε λειτουργία νέα έργα Μεταφοράς για την περιοχή, τα οποία περιλαμβάνουν την κατασκευή νέας σύνδεσης διπλού κυκλώματος 150kV Νέα Μάκρη – Πολυπόταμος – Νότια Εύβοια (συμπεριλαμβανομένων και δύο υποβρυχίων καλωδίων, όπως περιγράφονται στην § 3.3.4, σελ. 59). Τα έργα αυτά ολοκληρώθηκαν εντός του 2015. Η ολοκλήρωσή τους επιτρέπει τη σύνδεση νέας αιολικής ισχύος, της τάξεως των **380÷400 MW**. Τα εν λόγω έργα κατασκευάζονται αποκλειστικά για τη σύνδεση αδειοδοτημένων Α/Π σε νότια Εύβοια, Άνδρο και Τήνο, στα οποία έχουν χορηγηθεί Άδειες Παραγωγής υπό τον όρο να συνδεθούν στο «*Εθνικό Σύστημα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας μετά την προγραμματισμένη επέκταση/σύνδεση του δικτύου Εύβοιας-Κυκλάδων*». Τα έργα υλοποιήθηκαν από τον ΑΔΜΗΕ και το κόστος τους θα ανακτηθεί σύμφωνα με την απόφαση 904/2011 ΡΑΕ, όπως τροποποιήθηκε με την απόφαση 155/2012 ΡΑΕ. Σύμφωνα με τις προαναφερθείσες αποφάσεις της ΡΑΕ, έχει εκδοθεί Προσφορά Σύνδεσης για 26 Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 377,8 MW σε Ν. Εύβοια, Άνδρο, Τήνο, εκ των οποίων τα 8 Α/Π συνολικής ισχύος 100,5 MW έχουν Δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης. Για την υποδοχή της ισχύος των Α/Π, και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Προσφορά Σύνδεσης, πέρα από την κατασκευή των νέων Γ.Μ. 150kV στην Εύβοια, θα απαιτηθεί και η κατασκευή τριών νέων Υ/Σ 150kV/ΜΤ από τους συνδεόμενους Παραγωγούς στη Νότια Εύβοια και ενός στη Νότια Άνδρο.

3.7.2 Βόρεια Εύβοια

Όσον αφορά την ικανότητα απορρόφησης ισχύος σταθμών ΑΠΕ από το Σύστημα της Εύβοιας βορείως της περιοχής Αλιβερίου έχει κατασκευασθεί νέα Γ.Μ. 400 kV (με καλωδιακά τμήματα) για τη σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου με το Σύστημα και έχει προγραμματισθεί η αναβάθμιση της καλωδιακής σύνδεσης Αλιβέρι (μέσω Αμαρύνθου) – Κάλαμος με νέο υποβρύχιο καλώδιο 175 MVA και θέση σε παράλληλη λειτουργία των δύο παλαιών υφισταμένων καλωδίων ικανότητος 125MVA έκαστο (βλ. § 3.3.4, σελ. 59). Το έργο βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο κατασκευής.

Τα πιο πάνω έργα επιτρέπουν τη σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ της τάξεως των **250 MW** έως **350 MW** στην ευρύτερη περιοχή.

3.7.3 Πελοπόννησος

Στην Πελοπόννησο έχει εκδηλωθεί μεγάλο επενδυτικό ενδιαφέρον για κατασκευή νέων μονάδων ΑΠΕ, κυρίως Α/Π και Φ/Β.

Κατά την προηγούμενη περίοδο ολοκληρώθηκαν η Γ.Μ. 2Β/150 kV Μολάοι - Άστρος (2007) και η αναβάθμιση της Γ.Μ. Άστρος - Άργος ΙΙ (2009) που επιτρέπουν την απορρόφηση της ισχύος των Α/Π, στα οποία έχουν χορηγηθεί Προσφορές Σύνδεσης στην περιοχή Λακωνίας – Κυνουρίας.

Σήμερα στην Πελοπόννησο και στα κυκλώματα κατάντη του ΚΥΤ Κουμουνδούρου λειτουργούν ΑΠΕ συνολικής ισχύος **1190 MW,** τα οποία είναι κυρίως Α/Π και Φ/Β σε περίπου ίσα ποσοστά. Επιπλέον οι σταθμοί ΑΠΕ στους οποίους έχει χορηγηθεί Οριστική Προσφορά Σύνδεσης είτε έχουν Σύμβαση Σύνδεσης αθροίζουν **216 MW,** ξεπερνώντας έτσι το όριο ικανότητας της περιοχής.

Με την υφιστάμενη κατάσταση του Συστήματος στην Πελοπόννησο, δεν υπάρχει δυνατότητα απορρόφησης επιπλέον αιολικής ισχύος από Α/Π, ενώ εκκρεμεί μεγάλος αριθμός αιτημάτων για έκδοση Προσφορών Σύνδεσης σε Α/Π και Φ/Β σταθμούς.

Η εγκατάσταση μονάδων ΑΠΕ στην Πελοπόννησο καθιστά την περιοχή εντόνως εξαγωγική και αναμένεται η ροή μεγάλων ποσοτήτων ισχύος κυρίως προς την Αττική και δευτερευόντως προς τη Δυτική Στερεά Ελλάδα. Σύμφωνα με μελέτες που έχει εκπονήσει ο Διαχειριστής του Συστήματος [10] και με βάση εύλογες εκτιμήσεις για τον ταυτοχρονισμό της παραγωγής των μονάδων ΑΠΕ, η περιοχή χαρακτηρίστηκε κορεσμένη σύμφωνα με την απόφαση 699/2012 ΡΑΕ.

Η ικανότητα μεταφοράς προς και από την Πελοπόννησο θα αυξηθεί σημαντικά μετά την ολοκλήρωση των ακόλουθων έργων μεταφοράς 400kV που είναι ενταγμένα στο υπό υλοποίηση προηγούμενο ΔΠΑ και περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Το ΚΥΤ Μεγαλόπολης και τη σύνδεσή του με το Σύστημα 400kV της Δυτικής Ελλάδας.
- Το ΚΥΤ Κορίνθου και τη σύνδεσή του με το ΚΥΤ Κουμουνδούρου και το ΚΥΤ Μεγαλόπολης (βλ. § 3.4.1, σελ. 94).

Σύμφωνα με τις μελέτες, η ολοκλήρωση του διαδρόμου 400 kV ΚΥΤ Μεγαλόπολης – ΚΥΤ Πάτρας – Σύστημα θα επιτρέψει την ασφαλή σύνδεση νέων Α/Π (επιπλέον των 1100 MW) συνολικής εγκατεστημένης ισχύος έως **400 MW**, ανάλογα με την τοπολογία σύνδεσής τους. Η ολοκλήρωση και του διαδρόμου 400kV ΚΥΤ Μεγαλόπολης – ΚΥΤ Κορίνθου – ΚΥΤ Κουμουνδούρου θα επιτρέψει την ασφαλή διασύνδεση επιπλέον Α/Π, συνολικής εγκατεστημένης ισχύος **600** έως **700 MW**. Συνολικά, η ολοκλήρωση όλων των έργων μεταφοράς 400kV στην Πελοπόννησο θα επιτρέψει την ασφαλή διασύνδεση Α/Π εγκατεστημένης ισχύος (υφιστάμενα μέχρι σήμερα, αδειοδοτημένα και νέα), **2200 MW** κατά μέγιστο. Ήδη πάντως, όπως φαίνεται και στα αναλυτικά στοιχεία που περιλαμβάνονται στην Απόφαση της ΡΑΕ υπ’ αριθμ. 699/2012, από αμφότερους τους Διαχειριστές έχουν εκδοθεί δεσμευτικές προσφορές σύνδεσης για ΑΠΕ όλων των τεχνολογιών, συνολικής ισχύος 1900 MW.

Πέραν του κορεσμού που εμφανίζει η Πελοπόννησος συνολικά, προβλήματα κορεσμού εμφανίζονται και τοπικά σε ορισμένες περιοχές της Πελοποννήσου (κυρίως στην περιοχή της Τροιζηνίας και της Μάνης), τα οποία δεν αίρονται με την ένταξη των προγραμματισμένων έργων 400kV που αναφέρθηκαν προηγουμένως. Ο τοπικός κορεσμός αντιμετωπίζεται με επιμέρους έργα ενίσχυσης στο Σύστημα 150 kV.

3.7.3.1 Βρόχος Τροιζηνίας

Η περιοχή Τροιζηνίας εξυπηρετείται από το βρόχο Κόρινθος – Μέθανα – Κρανίδι – Άργος Ι, ο οποίος αποτελείται από Γ.Μ. 150 kV απλού κυκλώματος ελαφρού τύπου με περιορισμένη ικανότητα μεταφοράς (θερμικό όριο 115 MVA). Στην περιοχή λειτουργούν Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος **196.5** MW και Φ/Β σταθμοί συνολικής ισχύος **16** MW. Παράλληλα έχουν εκδοθεί Προσφορές Σύνδεσης για ΑΠΕ συνολικής ισχύος άνω των 100 MW συμπεριλαμβανομένων των προς σύνδεση στη Μ.Τ.. Με βάση τα πιο πάνω, η περιοχή εμφανίζεται κορεσμένη. Για την άρση του κορεσμού έχει προγραμματισθεί για την επόμενη τριετία (βλ. § 3.3.15, σελ. 70) η αναβάθμιση του βρόχου με αλλαγή αγωγού από ελαφρού τύπου σε αγωγό με αυξημένη ικανότητα μεταφοράς (τύπου Ζ), η οποία αναμένεται να αυξήσει την ικανότητα απορρόφησης ισχύος ΑΠΕ στην περιοχή σε περίπου **230 MW**. Σημειώνεται ότι η εγκατάσταση των νέων αγωγών (τύπου Ζ) απαιτεί πολύ μικρότερο χρόνο συγκριτικά με τυχόν αναβάθμιση (διότι χρησιμοποιούνται οι υφιστάμενοι πύργοι).

3.7.3.2 Νοτιο-Ανατολική Πελοπόννησος

Στην περιοχή της Μάνης έχει αδειοδοτηθεί σημαντικός αριθμός έργων ΑΠΕ, των οποίων τα διαθέσιμα πλησιέστερα σημεία σύνδεσης είναι επί της Γ.Μ. ελαφρού τύπου (Ε) και μήκους 91.5 km Μεγαλόπολη – Μολάοι. Το κύκλωμα αυτό περιλαμβάνει τον Υ/Σ Σκάλας, που αποτελεί το πλησιέστερο σημείο σύνδεσης των αδειοδοτημένων ΑΠΕ, καθώς και τους Υ/Σ Σπάρτης Ι και ΙΙ. Στους Υ/Σ Σκάλας και Σπάρτης Ι και ΙΙ έχουν ήδη συνδεθεί και λειτουργούν Φ/Β σταθμοί ισχύος **46.9 MW**, **15.6 MW** και **23.3 MW** αντίστοιχα, ενώ το σύνολο της ισχύος των ΑΠΕ με Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης είτε με Σύμβαση Σύνδεσης είναι **~25 MW**. Επιπλέον, έχει εκδοθεί σημαντικός αριθμός Μη Δεσμευτικών Προσφορών Σύνδεσης (της τάξεως των **250 MW**), από τα οποία **130 MW** έλαβαν Δεσμευτική Προσφορά υπό όρους, σύμφωνα με το νέο Νόμο 4203/15 για Προσφορές Σύνδεσης σε κορεσμένες περιοχές. Οι τοπικές δυνατότητες του Συστήματος επιτρέπουν την απορρόφηση ισχύος της τάξεως των **120 MW**. Κατά συνέπεια, δεν είναι δυνατή η οριστικοποίηση των μη Δεσμευτικών Προσφορών Σύνδεσης και η περιοχή είναι κοντά στον κορεσμό. Για την τοπική ενίσχυση του Συστήματος, προτάθηκε η κατασκευή νέας Γ.Μ. 150 kV από το νέο ΚΥΤ Μεγαλόπολης προς την περιοχή (βλ. § 3.4.8, σελ. 99).

3.7.4 Θράκη

Στο Σύστημα Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης στο τμήμα του κυκλώματος μεταξύ των Υ/Σ ΙΑΣΜΟΥ και ΠΡΟΒΑΤΩΝΑ, λειτουργούν 9 Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος **194 MW** και Φ/Β σταθμοί ισχύος **20.8 MW**. Παράλληλα, έχουν εκδοθεί Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης για επιπλέον **26 MW** ισχύος από ΑΠΕ (Α/Π, Φ/Β και βιομάζα). Συνεπώς στο εν λόγω τμήμα ΙΑΣΜΟΣ – ΠΡΟΒΑΤΩΝΑΣ, το οποίο εξυπηρετείται από ένα κύκλωμα Γ.Μ. βαρέος τύπου (Β) με τμήματα Γ.Μ. ελαφρού τύπου (Ε), συνδέονται σε λειτουργία **215 MW** ισχύος από ΑΠΕ, παραβιάζοντας έτσι το κριτήριο στατικής ασφάλειας (Ν-1). Προκειμένου να καταστεί δυνατή η απορρόφηση ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ σε λειτουργία και με Δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης, έχουν προβλεφθεί τα εξής:

- Κατά τα προηγούμενα έτη ολοκληρώθηκε η κατασκευή του ΚΥΤ Ν. Σάντας και της Γ.Μ. διπλού κυκλώματος 400kV ΚΥΤ Λαγκαδά – ΚΥΤ Φιλίππων (βλ. § 3.3.1, σελ. 55). Η λειτουργία του ΚΥΤ Ν. Σάντας με τη σημερινή του ανάπτυξη, επιτρέπει ήδη την εγκατάσταση νέων Α/Π συνολικής ισχύος της τάξεως των **250 ÷ 300 MW**. Η πιθανή επέκταση του ΚΥΤ Ν. Σάντας (εγκατάσταση 2 επιπλέον ΑΜ/Σ) θα επιτρέψει τη σύνδεση Α/Π στην περιοχή της Θράκης συνολικής εγκατεστημένης ισχύος της τάξης των **700 MW** (υφιστάμενα σήμερα, αδειοδοτημένα και νέα). Πέραν τούτων, η ολοκλήρωση της κατασκευής της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Λαγκαδά – ΚΥΤ

Φιλίππων αυξάνει περαιτέρω το όριο αυτό στα **900 MW.** Για τη διατύπωση οριστικών εκτιμήσεων πάντως, θα πρέπει να οριστικοποιηθούν πρώτα τα θέματα που αφορούν αδειοδοτημένους από μακρού χρόνου συμβατικούς σταθμούς παραγωγής στην περιοχή και να συνεκτιμηθούν οι επιδράσεις από την παράλληλη λειτουργία με το Τουρκικό Σύστημα. Η αρχική εκτίμηση του ορίου των **900 MW** έχει γίνει με θεώρηση ευσταθούς παράλληλης λειτουργίας του Τουρκικού Συστήματος με το Ευρωπαϊκό. Η μέχρι τώρα παράλληλη λειτουργία του Τουρκικού Συστήματος έχει δείξει μεγάλες διακυμάνσεις στις ροές ισχύος από τις διασυνδέσεις, γεγονός που μειώνει σημαντικά το πιο πάνω όριο. Καθίσταται πλέον αναγκαία, ειδικά για την επαύξηση της ισχύος ΑΠΕ στη περιοχή, η κατασκευή νέας διασυνδετικής Γ.Μ. από τη Ν. Σάντα προς Maritsa στη Βουλγαρία που θα βελτιώσει τις συνθήκες λειτουργίας στην περιοχή του κοινού συνόρου των 3 χωρών.

- Λόγω της θέσης των νέων Α/Π (ανατολικά και βόρεια του ΚΥΤ Ν.Σάντας), έχει προγραμματισθεί η αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Ίασμος – Ορεστιάδα σε τμήμα μήκους περίπου 20 km και είσοδο της αναβαθμισμένης γραμμής στο ΚΥΤ Ν. Σάντας (πλευρά 150 kV). Το έργο είναι σε εξέλιξη και αναμένεται να ολοκληρωθεί εντός της επόμενης τριετίας (βλ. § 3.3.2, σελ. 56).
- Παράλληλα, ολοκληρώθηκε εντός του 2017 η αναβάθμιση της Γ.Μ. 150kV ελαφρού τύπου Αλεξανδρούπολη – Ορεστιάδα σε διπλού κυκλώματος βαρέος τύπου (βλ. § 3.3.10, σελ. 64), η οποία θα επιτρέψει την εγκατάσταση Α/Π συνολικής ισχύος της τάξεως των **100 MW** στο δίκτυο 150 kV στα νότια της περιοχής (Γ.Μ. 150 kV Αλεξανδρούπολη – Ίασμος).

3.7.5 Νότια Στερεά Ελλάδα

Στη Νότια Στερεά Ελλάδα, ιδιαίτερα κατά μήκος της βόρειας ακτής του Κορινθιακού κόλπου, έχει παρατηρηθεί μεγάλο ενδιαφέρον για εγκατάσταση σταθμών ΑΠΕ, κυρίως Α/Π. Η περιοχή εξυπηρετείται από μία γραμμή 150 kV διπλού κυκλώματος βαρέος τύπου. Στο τμήμα της γραμμής ΚΥΤ Αχελώου – ΚΥΤ Διστόμου έχουν εγκατασταθεί **7** Α/Π συνολικής ισχύος **144 MW** και λοιποί σταθμοί ΑΠΕ με άδεια παραγωγής συνολικής ισχύος **6 MW**. Παράλληλα, έχουν εκδοθεί Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης για Α/Π συνολικής ισχύος 162 MW. Εκτιμάται ότι στην εν λόγω Γ.Μ. 150 kV (Αχελώος – Δίστομο) μπορούν να συνδεθούν επί πλέον Α/Π συνολικής ισχύος ~ **90 MW**.

Στο νομό Βοιωτίας το ενδιαφέρον για εγκατάσταση νέων ΑΠΕ είναι έντονο. Ήδη στα κυκλώματα που διέρχονται από το Νομό έχουν πρόσβαση με Δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης ~ **700** MW και λειτουργούν **476 MW** ενώ η ισχύς των με Μη Δεσμευτική Προσφορά ΑΠΕ είναι 746 MW. Το Σύστημα στο Νομό Βοιωτίας εμφανίζεται κορεσμένο. Η πιο πρόσφορη λύση για τη σύνδεση

των αδειοδοτημένων Α/Π είναι αρχικά η σύνδεση σε πιο απομακρυσμένους Υ/Σ βορειότερα και μέσω δύο ΚΥΤ που θα κατασκευασθούν στην περιοχή και θα συνδεθούν στη Γ.Μ. 400kV ΘΗΣ Θίσβης – Σύστημα, που εξυπηρετεί τη σύνδεση του ΘΗΣ Θίσβης. Τα εν λόγω έργα έχουν προταθεί σαν έργα επέκτασης για σύνδεση των με Δεσμευτικές Προσφορές 80 MW ισχύος και με Μη Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης 167 MW ισχύος από ΑΠΕ. Σημειώνεται επίσης, ότι η παραλλαγή των κυκλωμάτων ΚΥΤ Διστόμου – ΚΥΤ Κουμουνδούρου και ΚΥΤ Λάρυμνας – Λαμία ώστε να λειτουργήσουν ως ΚΥΤ Διστόμου – Λαμία και ΚΥΤ Λάρυμνας – ΚΥΤ Κουμουνδούρου είναι έργο επέκτασης για σύνδεση και θα επιτρέψει τη λειτουργία επιπλέον ΑΠΕ με Δεσμευτική Προσφορά για τον Υ/Σ Κορώνειας.

3.7.6 Περιοχές Κιλκίς και Σερρών

Στους νομούς Κιλκίς και Σερρών υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον για εγκατάσταση σταθμών ΑΠΕ, κυρίως Α/Π αλλά και Φ/Β και ΜΥΗΣ. Σήμερα στην περιοχή έχουν μη Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης ~800 MW, Δεσμευτικές Προσφορές ~400 MW ενώ λειτουργούν ήδη 170 MW από τα οποία 118 MW είναι Φ/Β.

Στο Νομό Κιλκίς υπάρχουν οι Υ/Σ Κιλκίς και ΟΣΕ Πολυκάστρου, ενώ το 2007 εντάχθηκε και ο Υ/Σ Αξιούπολης. Τα κρίσιμα θέματα για τη σύνδεση των Α/Π στην περιοχή αφορούν στην ικανότητα του Συστήματος Μεταφοράς να απομαστεύει την ισχύ των Α/Π προς το Σύστημα, αλλά και την ασυμμετρία ρευμάτων και τάσεων που δημιουργείται στο Σύστημα από το φορτίο του ΟΣΕ Πολυκάστρου, το οποίο είναι διφασικό. Στην περιοχή του νομού Κιλκίς λειτουργεί 1 Α/Π εγκατεστημένης ισχύος 10 MW, 1 ΜΥΗΣ εγκατεστημένης ισχύος 1,5 MW και Φ/Β σταθμοί συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 58 MW. Επιπλέον, οι σε ισχύ Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης αφορούν MW ισχύος από Α/Π, ΜΥΗΣ και Φ/Β σταθμούς συνολικής ισχύος 136 MW, 15 MW και 25 MW αντίστοιχα. Η δυνατότητα απορρόφησης αιολικής ισχύος στην περιοχή εκτιμάται σε περίπου 180 MW. Για τη σύνδεση αδειοδοτημένων Α/Π βορείως του Υ/Σ Κιλκίς έχει σχεδιασθεί ως έργο σύνδεσης η κατασκευή διπλής Γ.Μ. 150kV (έργο επέκτασης για τη σύνδεση Α/Π, Παράρτημα Ι – Πίνακας Χ1). Η Γ.Μ. αυτή θα αναχωρεί από τον Υ/Σ Κιλκίς με βορειοδυτική κατεύθυνση και μετά από περίπου 10 km θα διαχωρίζεται σε δύο Γ.Μ. Β/150 kV προς τις περιοχές εγκατάστασης των Α/Π και των αντίστοιχων Υ/Σ.

Το κύκλωμα 150kV Σέρρες – Σιδηρόκαστρο έχει ικανότητα μεταφοράς ισχύος περίπου 170MW η οποία εξαντλείται από τη δεσμευμένη από ΑΠΕ ισχύ αφού στον Υ/Σ Σιδηροκάστρου και στους συνδεδεμένους σε αυτόν Υ/Σ ΑΠΕ ENERFARM Σιδηροκάστρου, Σιδηρόκαστρο 2 και Βόρειο Σιδηρόκαστρο έχουν Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης 150 MW και λειτουργούν 42MW.

Γενικά, σε όλη την περιοχή εμφανίζονται προβλήματα κορεσμού των κυκλωμάτων, κυρίως σε διαταραχές (Ν-1), οπότε δεν είναι δυνατή η χορήγηση πρόσβασης στο Σύστημα των μέχρι σήμερα αδειοδοτημένων Α/Π.

Για τη σύνδεση επιπλέον σταθμών ΑΠΕ στους νομούς Κιλκίς και Σερρών έχει ολοκληρωθεί η υλοποίηση της αναβάθμισης της Γ.Μ. 150kV Κιλκίς – ΚΥΤ Λαγκαδά από ελαφρού τύπου σε βαρέος τύπου διπλού κυκλώματος, και αναμένεται η παραλαβή και η ηλέκτριση του κυκλώματος Σέρρες – ΚΥΤ Λαγκαδά (βλ. § 3.3.1, σελ. 55).

3.7.7 Κυκλάδες

Τα νησιά των Κυκλάδων διαθέτουν σημαντικό αιολικό δυναμικό, του οποίου ο βαθμός αξιοποίησης περιορίζεται λόγω των μικρών δυνατοτήτων διείσδυσης στα αυτόνομα Νησιωτικά Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας. Η προβλεπόμενη διασύνδεση των Κυκλάδων (Άνδρος, Τήνος, Μύκονος, Νάξος, Πάρος, Σύρος) με το Ηπειρωτικό Σύστημα (έργο που περιγράφεται αναλυτικά στην παράγραφο 3.3.16, σελ. 71), προβλέπεται ότι θα δώσει τη δυνατότητα -ως προς την ικανότητα απορρόφησης από το ΕΣΜΗΕ- σημαντικής ανάπτυξης νέων Α/Π στις διασυνδεδεμένες Κυκλάδες, της τάξεως των **200** έως **250 MW [12].**

3.7.8 Κρήτη

Όπως αναφέρεται και στο ΔΠΑ 2017 – 2026 [4], με την ολοκλήρωση των Φάσεων Ι και ΙΙ του έργου της Διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα θα καταστεί δυνατή -ως προς την ικανότητα απορρόφησης από το ΕΣΜΗΕ- η ανάπτυξη σταθμών παραγωγής από ΑΠΕ στην Κρήτη, συνολικής ισχύος άνω των **1000 MW.**

3.7.9 Νότια Ιόνια Νησιά

Στο Σύστημα των Νοτίων Ιονίων λειτουργούν σήμερα Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος **83,7 MW** στην Κεφαλονιά, ενώ στη Λευκάδα κα στην Κεφαλονιά έχουν χορηγηθεί Προσφορές Σύνδεσης σε Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος **55,7 MW**. Κατά συνέπεια στην περιοχή έχει δοθεί πρόσβαση σε Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος **129,4 MW** και **4 MW** στα τοπικά δίκτυα Μ.Τ., που είναι κάτω από το όριο ασφαλούς διείσδυσης που έχει εκτιμηθεί για την περιοχή, το οποίο είναι της τάξεως των **170 MW**.

Στην περιοχή αυτή για λόγους αξιοπιστίας και ασφαλούς τροφοδότησης των φορτίων έχουν προγραμματιστεί (βλ. § 3.4.6, σελ. 98) η αναβάθμιση της Γ.Μ. ελαφρού τύπου Άκτιο-Λευκάδα-Αργοστόλι (η αναβάθμιση στο τμήμα Άκτιο-Λευκάδα έχει ολοκληρωθεί) και η προσθήκη δεύτερης υποβρύχιας καλωδιακής σύνδεσης Λευκάδα – Κεφαλονιά που θα παραλληλισθεί με την υφιστάμενη.

Η ολοκλήρωση των παραπάνω έργων θα επιτρέψει μικρή αύξηση της δυνατότητας απορρόφησης ισχύος σταθμών ΑΠΕ (έως **30 MW)**.

3.7.10 Νομοί Καστοριάς - Φλώρινας

Πρόσφατα στο Δυτικό κυρίως τμήμα των νομών Φλώρινας και Καστοριάς έχει ενταθεί το ενδιαφέρον για ανάπτυξη Α/Π και Φ/Β σταθμών. Στην περιοχή λειτουργούν σταθμοί ΑΠΕ συνολικής ισχύος 97 MW περιλαμβανομένων και των συνδεδεμένων Φ/Β στα τοπικά δίκτυα Μ.Τ., ενώ έχουν εκδοθεί Οριστικές Προσφορές Σύνδεσης για ΑΠΕ συνολικής ισχύος **~730 MW**. Επίσης έχουν εκδοθεί Άδειες παραγωγής για Α/Π μεγάλης ισχύος (έως και εκατοντάδες MW).

Η περιοχή εξυπηρετείται από έναν βρόχο 150 kV απλού κυκλώματος ελαφρού τύπου (ΚΥΤ Μελίτης – Φλώρινα – Καστοριά) και από το κύκλωμα ΚΥΤ Αμυνταίου – ΚΥΤ Μελίτης με περιορισμένη ικανότητα μεταφοράς (θερμικό όριο 115 MVA). Με τα ως άνω Α/Π εξαντλείται η δυνατότητα απορρόφησης αιολικής ισχύος στην περιοχή από το υφιστάμενο Σύστημα Μεταφοράς, με αποτέλεσμα η περιοχή να εμφανίζει κορεσμό. Σαν ένα πρώτο μέτρο για την άρση του κορεσμού, μελετάται η αναγκαιότητα ενός έργου επέκτασης για σύνδεση ΑΠΕ, που συνίσταται στην αναβάθμιση σε Ζ των ακόλουθων κυκλωμάτων Ε της περιοχής:

- Φλώρινα – Καστοριά – Πτολεμαΐδα ΙΙ – Πτολεμαΐδα Ι
- Φλώρινα – ΚΥΤ Αμυνταίου
- ΚΥΤ Μελίτης – ΚΥΤ Αμυνταίου

Επίσης, προβλέπεται η εγκατάσταση νέου ΑΜΣ στο ΚΥΤ Μελίτης για τη σύνδεση ~ 200 MW ΑΠΕ με Δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης.

Δεδομένου ότι στην περιοχή υφίσταται ισχυρό σύστημα 400 kV, προτείνεται επίσης νέοι σταθμοί ΑΠΕ να συνδεθούν σε υφιστάμενα ΚΥΤ (Αμύνταιο ή/και Μελίτη) μέσω νέων απευθείας γραμμών 150 kV ή/και σε νέο ΚΥΤ στη ζώνη όδευσης της διασυνδετικής Γ.Μ. 400 kV με Αλβανία (ΚΥΤ Καρδιάς – Zeblak).

3.7.11 Περιοχή Μεσοχώρας – Συκιάς

Στους ορεινούς όγκους της περιοχής (Άγραφα – Τζουμέρκα) έχει προγραμματιστεί από μακρού χρόνου η κατασκευή του ΥΗΣ Συκιάς, 120 MW, ενώ έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή του ΥΗΣ Μεσοχώρας, ισχύος 160 MW, αλλά δεν έχει τεθεί ακόμη σε λειτουργία λόγω εμπλοκών στο ΣτΕ. Η κατασκευή του ΥΗΣ Συκιάς συναρτάται με την εκτροπή του Αχελώου και η κατασκευή του είναι αβέβαιη.

Σήμερα λειτουργούν ΑΠΕ συνολικής ισχύος **19 MW,** ενώ έχουν εκδοθεί δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης στον ΥΗΣ Αυλακίου, ισχύος **60 MW**, για ΜΥΗΣ συνολικής ισχύος **9,25 MW** και για Α/Π συνολικής ισχύος **160 MW**. Στην περιοχή υπάρχει έντονο ενδιαφέρον για νέες μονάδες ΑΠΕ (ΜΥΗΣ και Α/Π). Η περιοχή εξυπηρετείται προς το παρόν από το κύκλωμα ΚΥΤ Αράχθου – Μεσοχώρα, το οποίο αποτελείται από αγωγό τύπου (Β) μήκους 41.5 km με δυνατότητα απορρόφησης ισχύος από ΑΠΕ της τάξης των **170 MW** συνολικά.

Για την απορρόφηση της ισχύος από τα ΑΠΕ και ΥΗΣ στην περιοχή που έχουν ήδη πρόσβαση στα κυκλώματα της περιοχής μέσω Δεσμευτικής Προσφοράς Σύνδεσης και για την απορρόφηση ισχύος από νέα ΑΠΕ, είναι απαραίτητο να ολοκληρωθούν η προγραμματισμένη κατασκευή της Γ.Μ. 150 kV διπλού κυκλώματος βαρέος τύπου (2Β) ΚΥΤ Αράχθου – Συκιά και της Γ.Μ. 150kV απλού κυκλώματος βαρέος τύπου Αυλάκι – Συκιά. Το 2011 ολοκληρώθηκε τμήμα 19 km της Γ.Μ. 150kV Μεσοχώρα – Συκιά, μέχρι το σημείο σύνδεσης του νέου Υ/Σ Αυλακίου. Η ολοκλήρωση της Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου – Συκιά θα αυξήσει το όριο απορρόφησης ισχύος από ΑΠΕ σε συνολικά **480 – 500 MW** στην περιοχή.

Δεδομένων των αβεβαιοτήτων σχετικά με την κατασκευή των μεγάλων ΥΗΣ στην περιοχή, ο χρονικός προγραμματισμός των απαιτούμενων νέων έργων στην περιοχή θα εξαρτηθεί από τις εξελίξεις στην κατασκευή των ΥΗΣ αυτών (βλ. § 3.3.22, σελ. 88).

3.7.12 Δυνατότητες Απορρόφησης Ισχύος ΑΠΕ στα ΚΥΤ του Συστήματος

Πιο κάτω δίνονται αναλυτικά στοιχεία για τα όρια απορρόφησης στα ΚΥΤ του Συστήματος, όπου ενδέχεται να συνδεθούν στο μέλλον Α/Π μεγάλης κλίμακας.

3.7.12.1 ΚΥΤ Φιλίππων

Με τη σημερινή τοπολογία του Συστήματος στην περιοχή, το ΚΥΤ Φιλίππων συνδέεται με μια Γ.Μ. 400kV απλού κυκλώματος με τρίδυμο αγωγό (τύπου B'B'B') με το ΚΥΤ Θεσσαλονίκης, ενώ από το θέρος του 2008 έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή της Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος ΚΥΤ Φιλίππων – ΚΥΤ Ν. Σάντας. Με την προοπτική της ανάπτυξης σημαντικής νέας παραγωγής (συμβατικής και ΑΠΕ) στην περιοχή της Θράκης, έχουν προγραμματίσει και βρίσκονται σε εξέλιξη η κατασκευή της πλευράς 150kV του ΚΥΤ Ν. Σάντας και η Γ.Μ. διπλού κυκλώματος 400kV ΚΥΤ Λαγκαδά – ΚΥΤ Φιλίππων, έργα τα οποία θα ενισχύσουν σημαντικά την ικανότητα απορρόφησης ισχύος των ΚΥΤ Φιλίππων και Ν. Σάντας.

Από την προκαταρκτική διερεύνηση της ικανότητας διακίνησης ισχύος από ΑΠΕ στο ΚΥΤ Φιλίππων, προέκυψε ότι μετά την ολοκλήρωση των έργων ενίσχυσης του Συστήματος στην περιοχή, η διαθέσιμη ισχύς μεταφοράς για σύνδεση Α/Π στην πλευρά 400kV του ΚΥΤ Φιλίππων είναι της τάξεως των **500MW**.

3.7.12.2 ΚΥΤ Λάρυμνας

Το ΚΥΤ Λάρυμνας αποτελεί ιδιαίτερα ισχυρό κόμβο του Συστήματος, καθώς συνδέεται:

- με δύο Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος με το ΚΥΤ Λάρισας
- με δύο Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος με τα ΚΥΤ Αχαρνών και Αγ. Στεφάνου
- με μία Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος με το ΚΥΤ Διστόμου

Από την προκαταρκτική διερεύνηση της ικανότητας διακίνησης ισχύος από ΑΠΕ στο ΚΥΤ Λάρυμνας, προέκυψε ότι η διαθέσιμη ισχύς μεταφοράς για σύνδεση Α/Π στην πλευρά 400kV του ΚΥΤ Λάρυμνας είναι της τάξεως των **1000MW.**

3.7.12.3 ΚΥΤ Αλιβερίου

Η επέκταση του δικτύου 400kV προς την Εύβοια και η κατασκευή του νέου ΚΥΤ Αλιβερίου, προγραμματίστηκε κυρίως εν όψει της εγκατάστασης σημαντικής αδειοδοτημένης συμβατικής παραγωγής στην περιοχή. Ωστόσο, ενισχύει σημαντικά και τις δυνατότητες απορρόφησης ισχύος από μονάδες Α/Π, δεδομένου ότι η Εύβοια είναι περιοχή με ιδιαίτερα υψηλό αιολικό δυναμικό, η οποία συγκεντρώνει μεγάλο ενδιαφέρον για εγκατάσταση αιολικών σταθμών παραγωγής. Σημαντικός δε αριθμός αδειοδοτημένων

έργων Α/Π στην περιοχή αυτή προβλέπει τη σύνδεση των αντιστοίχων έργων μετά την επέκταση του Συστήματος.

Η ολοκλήρωση του ΚΥΤ Αλιβερίου και της σύνδεσής του με το Σύστημα (μέσω Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος που περιλαμβάνει και καλωδιακά τμήματα) με είσοδο/έξοδο σε ένα εκ των δύο κυκλωμάτων της Γ.Μ. 400kV ΚΥΤ Λάρυμνας – ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου, επιτρέπει την απορρόφηση επιπλέον ισχύος σταθμών ΑΠΕ (με σύνδεση στο ΚΥΤ Αλιβερίου) της τάξεως των **250MW και υπό συνθήκες έως 350MW.**

3.7.12.4 ΚΥΤ Παλλήνης

Το ΚΥΤ Παλλήνης αποτελεί ισχυρό κόμβο του Συστήματος καθώς συνδέεται:

- με δύο Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος με το ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου
- με δύο Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος με το ΚΥΤ Λαυρίου

Το ΚΥΤ Παλλήνης είναι σημείο συγκέντρωσης μεγάλης ισχύος παραγωγής, δεδομένου ότι μέσω αυτού απομαστεύεται η ισχύς του ΑΗΣ Λαυρίου.

Από την προκαταρκτική διερεύνηση της ικανότητας διακίνησης ισχύος από ΑΠΕ στο ΚΥΤ Παλλήνης προέκυψε ότι η διαθέσιμη ισχύς μεταφοράς για σύνδεση Α/Π είναι της τάξεως των **600MW** σε κάθε πλευρά του ΚΥΤ Παλλήνης (σύνολο **1200MW**).

Για να καταστεί όμως δυνατή η απορρόφηση της παραπάνω ισχύος στο ΚΥΤ Παλλήνης, θα πρέπει αυτό να επεκταθεί με νέες πύλες στα 150kV ή /και στα 400kV, ανάλογα με τις νέες συνδέσεις. Η επέκταση του εν λόγω ΚΥΤ εμφανίζεται εξαιρετικά δυσχερής, δεδομένου ότι είναι εγκατεστημένο σε κατοικημένη αναπτυσσόμενη περιοχή.

3.7.12.5 ΚΥΤ Λαυρίου

Το ΚΥΤ Λαυρίου αποτελεί το σημαντικότερο κέντρο απομάστευσης παραγωγής στο Νότιο Σύστημα, καθώς είναι τυπικά συνδεδεμένες (τουλάχιστον μέχρι το τέλος του 2015)[23] σε αυτό τέσσερις θερμικές μονάδες με συνολική καθαρή ικανότητα παραγωγής της τάξεως των 1300MW, και αποτελεί το κρισιμότερο στοιχείο για την ασφάλεια του Νοτίου Συστήματος και ιδιαίτερα της Αττικής. Η παραγόμενη ηλεκτρική ισχύς στο ΚΥΤ Λαυρίου μεταφέρεται στο υπόλοιπο Σύστημα ως ακολούθως:

- μέσω μιας Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος ΚΥΤ Λαυρίου – ΚΥΤ Παλλήνης

[23] Απόφαση ΡΑΕ 184/2015

- μέσω δύο Γ.Μ. 150kV διπλού κυκλώματος ΚΥΤ Λαυρίου – ΚΥΤ Παλλήνης και μιας Γ.Μ. 400kV ΚΥΤ Λαυρίου – ΚΥΤ Αργυρούπολης η οποία λειτουργεί στα 150kV[24]. Εφόσον ξεπεραστούν τα προβλήματα στην Αργυρούπολη και ολοκληρωθεί η κατασκευή της πλευρά 400kV του ΚΥΤ, η Γ.Μ. ΚΥΤ Λαυρίου – ΚΥΤ Αργυρούπολης θα αποσυνδεθεί από τους ζυγούς των 150kV και θα συνδεθεί στους ζυγούς των 400kV του ΚΥΤ Λαυρίου.

Η ικανότητα διακίνησης ισχύος Α/Π από το ΚΥΤ Λαυρίου εξαρτάται από την εγκατεστημένη εκεί θερμική παραγωγή και την ικανότητα μεταφοράς των κυκλωμάτων 400kV και 150kV από το ΚΥΤ Λαυρίου προς το Σύστημα, η οποία συνδέεται με την ολοκλήρωση ή όχι του ΚΥΤ Αργυρούπολης.

Από την προκαταρκτική διερεύνηση της ικανότητας διακίνησης ισχύος από ΑΠΕ στο ΚΥΤ Λαυρίου προέκυψε ότι:

- πριν την ολοκλήρωση της πλευράς 400kV του ΚΥΤ Αργυρούπολης η διαθέσιμη ισχύς μεταφοράς για σύνδεση Α/Π είναι της τάξεως των **370MW** στην πλευρά 150kV και **190MW** στην πλευρά 400kV του ΚΥΤ Λαυρίου[25].
- σε περίπτωση που καταστεί δυνατή η κατασκευή της πλευράς 400kV του ΚΥΤ Αργυρούπολης (οπότε θα ηλεκτρισθεί το κύκλωμα 400kV μεταξύ Λαυρίου – Αργυρούπολης) ή σε περίπτωση που κατασκευαστεί νέο ΚΥΤ στα Μεσόγεια, η διαθέσιμη ισχύς μεταφοράς για σύνδεση Α/Π εκτιμάται ότι θα είναι της τάξεως των **370MW** στην πλευρά 150kV και **300MW** στην πλευρά 400kV του ΚΥΤ Λαυρίου.

Σε κάθε περίπτωση, εφόσον στο μέλλον διαφοροποιηθούν οι συνθήκες σε ό,τι αφορά τις εγκατεστημένες θερμικές μονάδες παραγωγής στο Λαύριο (π.χ. με την απόσυρση μονάδων ή με την εγκατάσταση πιο ευέλικτων μονάδων με μικρότερα τεχνικά ελάχιστα), οι ως άνω τιμές τροποποιούνται αντίστοιχα. Τέλος, λόγω των σημαντικών περιορισμών που τίθενται στην επεκτασιμότητα για εγκατάσταση νέων πυλών, πέραν αυτών που προβλέπονται για την υπό διακήρυξη διασύνδεση των Κυκλάδων, για την υλοποίηση των παραπάνω θα πρέπει να διερευνηθούν και να επιλυθούν θέματα σχετικά με τους διαθέσιμους χώρους στο Λαύριο, καθώς και λειτουργικά θέματα.

---

24 Αδυναμία ολοκλήρωσης της πλευράς 400kV του ΚΥΤ Αργυρούπολης λόγω αντιδράσεων.

25 Συμπεριλαμβάνεται η ισχύς των Α/Π που πρόκειται να συνδεθούν στα υπό διασύνδεση νησιά των Κυκλάδων

3.8 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΩΝ ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΟ ΕΣΜΗΕ

Η εξυπηρέτηση του ηλεκτρικού φορτίου των νησιών της χώρας έχει από μακρού απασχολήσει την ηλεκτρική βιομηχανία της χώρας. Ιστορικά, στη μεγάλη πλειοψηφία των νησιών αναπτύχθηκαν (κατά την περίοδο του εξηλεκτρισμού) μικροί αυτόνομοι σταθμοί παραγωγής με εμβολοφόρες μηχανές και καύσιμο πετρέλαιο. Η προοπτική της διασύνδεσης των αυτόνομων ηλεκτρικών συστημάτων των νησιών με το Εθνικό Διασυνδεδεμένο Σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας, όπου αυτό είναι εφικτό και τεχνικοοικονομικά ενδεικνυόμενο, αποτέλεσε πάγια πρακτική της ΔΕΗ από τις αρχές της δεκαετίας του ’60, ώστε να μειωθεί κατά το δυνατό (ή να διακοπεί) η λειτουργία των πετρελαϊκών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής που τροφοδοτούν τα νησιά. Μέχρι σήμερα, έχουν συνδεθεί με το Σύστημα υπό Υψηλή Τάση (Υ.Τ.) όλα τα Ιόνια νησιά. Όσον αφορά τα νησιά του Αιγαίου, μόνον η Άνδρος έχει συνδεθεί υπό Υ.Τ., ενώ υπό Μέση Τάση (Μ.Τ.) έχουν συνδεθεί αρκετά νησιά πλησίον των ακτών (Σποράδες, Θάσος, Σαμοθράκη, Κύθηρα κ.ά.). Τέλος, αρκετά νησιά του Αιγαίου (κυρίως όσα βρίσκονται γεωγραφικά κοντά στην Ηπειρωτική χώρα) έχουν διασυνδεθεί μεταξύ τους υπό Μ.Τ..

Στην κατεύθυνση διασύνδεσης (με σημαντικά τεχνικά και οικονομικά οφέλη, ιδιαίτερα για συστήματα με σημαντικού μεγέθους φορτίο), ο ΑΔΜΗΕ (και ο πρόγονός του ΔΕΣΜΗΕ) έχουν εκπονήσει σχετικές μελέτες και διερευνήσεις. Όπως διεξοδικά αναλύεται στις παραγράφους 3.3.16 (σελ. 71) και 3.3.20 (σελ. 76) αντίστοιχα, έχει αρχίσει να υλοποιείται η διασύνδεση αρκετών νησιών των Κυκλάδων και έχει δρομολογηθεί η διασύνδεση της Κρήτης.

Παρά ταύτα, έχουν παραμείνει αρκετά αυτόνομα νησιωτικά συστήματα στο Αιγαίο. Σήμερα, τα μικρής και μεσαίας κλίμακας αυτόνομα ηλεκτρικά νησιωτικά Συστήματα του Αιγαίου, αντιπροσωπεύουν περίπου το 10% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας της χώρας. Τα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά (ΜΔΝ) ανήκουν σε 32 Ηλεκτρικά Συστήματα (ΗΣ) (Σχήμα 20), καθένα από τα οποία τροφοδοτείται από έναν ή περισσότερους θερμικούς σταθμούς παραγωγής και αποτελείται από ένα ή περισσότερα συνδεδεμένα νησιά μεταξύ τους με υποβρύχια καλώδια. Τα Συστήματα αυτά εξυπηρετούνται από πετρελαϊκές μονάδες (κυρίως στα μικρά και μεσαία Συστήματα), ενώ έχουν εγκατασταθεί και αεριοστροβιλικές μονάδες (με καύσιμο ελαφρύ πετρέλαιο – diesel) στα Συστήματα της Κρήτης και της Ρόδου.

Τα Συστήματα αυτά παρουσιάζουν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά:

- Η παραγόμενη ενέργεια προέρχεται από καύση πετρελαίου, με συνέπεια πολύ μεγάλο λειτουργικό κόστος και κόστος ΥΚΩ

- Εμφανίζουν χαμηλό συντελεστή φορτίου (μεγάλες θερινές αιχμές και πολύ χαμηλά φορτία κατά τη διάρκεια του υπόλοιπου έτους)
- Διαθέτουν εξαιρετικό δυναμικό ΑΠΕ
- Προκαλούν περιβαλλοντική όχληση από τους σταθμούς παραγωγής, οι οποίοι είναι στην πλειονότητά τους εγκατεστημένοι εντός οικισμών



Σχήμα 20: Διασυνδέσεις νησιών Αιγαίου υπό ΜΤ (πηγή ΔΕΔΔΗΕ)

Παρά το σημαντικό κόστος (λόγω των υποβρυχίων καλωδίων), η διασύνδεση των νησιών έχει πολλά οφέλη, τόσο οικονομικά όσο και κοινωνικά / περιβαλλοντικά, καθώς:

- Θα επιτρέψει σημαντικότατη εξοικονόμηση δαπανών καυσίμου. Στα νησιά χρησιμοποιούνται υγρά καύσιμα, ελαφρύ (diesel) ή/και βαρύ (mazout) πετρέλαιο, με συνέπεια πολύ υψηλό κόστος παραγωγής συγκρινόμενο με το αντίστοιχο στο Ηπειρωτικό Σύστημα και με τιμές που ακολουθούν άμεσα την εξέλιξη των διεθνών τιμών του πετρελαίου. Το γεγονός αυτό έχει άμεση αντανάκλαση στο κόστος Υπηρεσιών Κοινής Ωφέλειας (ΥΚΩ) για όλους τους καταναλωτές της Χώρας.
- Θα επιτρέψει την αποφυγή επενδύσεων μεγάλου κόστους για την ανάπτυξη και τον εκσυγχρονισμό των τοπικών σταθμών παραγωγής. Οι υφιστάμενες μονάδες παραγωγής στα νησιά είναι συνήθως παλιές με χαμηλό συντελεστή απόδοσης ενώ παράλληλα δεν μπορούν να καλύψουν την αυξανόμενη ζήτηση και απαιτούνται σημαντικές επενδύσεις για την ενίσχυση του παραγωγικού δυναμικού. Επιπλέον, τα νησιά παρουσιάζουν

πολύ χαμηλό συντελεστή φορτίου (χαμηλά φορτία το Χειμώνα και πολύ υψηλά το Καλοκαίρι κυρίως λόγω του τουρισμού)˙ το γεγονός αυτό επιβαρύνει το κόστος παραγωγής από τους τοπικούς σταθμούς λόγω του πολύ υψηλού κεφαλαιουχικού κόστους.

- Θα συμβάλει στον περιορισμό (και μακροπρόθεσμα στην εξάλειψη) των αέριων ρύπων και των συνεπαγόμενων δαπανών που σχετίζονται με ρύπους.
- Θα περιορίσει δραστικά την όχληση που προκαλείται από τη συνεχή λειτουργία των τοπικών σταθμών, πολλοί από τους οποίους βρίσκονται πλέον εντός κατοικημένων περιοχών.
- Θα επιτρέψει την καλύτερη εκμετάλλευση του υψηλού δυναμικού ΑΠΕ των νησιών, κυρίως του πολύ υψηλού αιολικού δυναμικού (που σήμερα είναι πολύ περιορισμένη λόγω του μικρού μεγέθους των αυτόνομων συστημάτων των νησιών).
- Τέλος, θα επιτρέψει τη διεύρυνση της Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας συμπεριλαμβάνοντας τα διασυνδεόμενα νησιά.

Την περίοδο 2010-2014, σύμφωνα με τις προβλέψεις του Ν. 3851/2010, ο Διαχειριστής Συστήματος (τότε ΔΕΣΜΗΕ) προχώρησε σε προκαταρκτική τεχνοοικονομική διερεύνηση της Διασύνδεσης των νησιών του Αιγαίου με το ΕΣΜΗΕ μέσω καλωδιακών συνδέσεων (με χρήση τεχνολογιών Ε.Ρ. ή/και Σ.Ρ.). Η εκτενής περίληψη της Προκαταρκτικής Μελέτης του Γενικού Σχεδιασμού, έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του ΑΔΜΗΕ[26]. Η μελέτη κατέληξε σε έναν Προκαταρκτικό Σχεδιασμό Διασυνδέσεων του Αιγαίου [15]. Εκτενής περίληψη της μελέτης για την Κρήτη έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του ΑΔΜΗΕ[27].

Ένας κρίσιμος παράγοντας που προέκυψε πρόσφατα είναι η θέση σε ισχύ της νέας περιβαλλοντικής νομοθεσίας (Οδηγίες 2010/75/ΕΕ και 2015/2193/ΕΕ) για τις Μεγάλες και Μεσαίες Εγκαταστάσεις Καύσης, οι οποίες θα επηρεάσουν σημαντικά τον τρόπο ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ τα επόμενα έτη. Ειδικότερα, την 31.12.2019 λήγει η εξαίρεση του άρθρου 34 της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ περί βιομηχανικών εκπομπών (IED) για τις Μονάδες Καύσης, οι οποίες αποτελούν τμήμα Μικρού Απομονωμένου Συστήματος. Συνεπώς, από την ημερομηνία αυτή:

– οι Ατμοηλεκτρικές Μονάδες του ΑΗΣ Αθερινόλακκου θα μπορούν να λειτουργούν μόνο με την τήρηση πολύ αυστηρών Οριακών Τιμών Εκπομπής, για την επίτευξη των οποίων απαιτούνται σημαντικές περιβαλλοντικές επενδύσεις ή/και αλλαγή καυσίμου,

[26] http://www.admie.gr/fileadmin/user_upload/Files/study/AIGAIA_DIASYNDESI_FASI_A_PERILIPSI.pdf

[27] http://www.admie.gr/fileadmin/user_upload/Files/study/MELETI_DIASYNDESIS_TIS_KRITIS_EKTENIS_PERILIPSI.pdf

– οι Ατμοηλεκτρικές Μονάδες του ΑΗΣ Λινοπεραμάτων με ισχύ μεγαλύτερη των 50 MWth, θα μπορούν να λειτουργήσουν μόνο 1500 ώρες ετησίως και αυτές μόνο με μαζούτ με περιεκτικότητα σε θείο <0,5% κ.β. και
– οι Αεριοστροβιλικές Μονάδες αθροιστικής ισχύος μεγαλύτερης των 50MWth σε κοινή καπνοδόχο δεν θα μπορούν να λειτουργούν με καύσιμο ντίζελ περισσότερο από 500 ώρες ετησίως.

Από το 2021 επίσης, για τις Μηχανές Εσωτερικής Καύσης που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της IED θα πρέπει πλέον να τηρούνται και τα επίπεδα εκπομπών του υπό αναθεώρηση Εγχειριδίου Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών (ΒΔΤ) για τις Μεγάλες Εγκαταστάσεις Καύσης.

Παράλληλα, η πρόσφατα εκδοθείσα Οδηγία 2015/2193/ΕΕ (MCPD, αφορά σε Μονάδες Παραγωγής ισχύος 1<MWth<50) καθιστά πρακτικά αδύνατη τη λειτουργία περισσότερο από 500 ώρες ετησίως των Μονάδων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της (δηλαδή όλων σχεδόν των Μονάδων που λειτουργούν σε ΑΣΠ και ΤΣΠ των μικρότερων νησιών) από το έτος 2025 για τις νέες και από το έτος 2030 για τις υφιστάμενες Μονάδες τους. Οι υποχρεώσεις που προκύπτουν από τις ως άνω Οδηγίες θέτουν ένα κρίσιμο θέμα στρατηγικής απόφασης για το βέλτιστο τρόπο ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ, επιλέγοντας είτε τη διασύνδεσή τους με το ηπειρωτικό σύστημα (ή/και μεταξύ τους) ή την αυτόνομη ανάπτυξή τους με αντικατάσταση των μονάδων τους και αλλαγή του τύπου καυσίμου, εφόσον αυτό κριθεί τεχνο-οικονομικά εφικτό.

Στο πιο πάνω πλαίσιο, τον Ιανουάριο του 2016 με πρωτοβουλία της ΡΑΕ συστάθηκε Επιτροπή Εξέτασης Οικονομικότητας του τρόπου ηλεκτροδότησης των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών (ΦΕΚ 959/2015), σύμφωνα με το άρθρο 4 της απόφασης 2014/536/ΕΚ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και σε εφαρμογή του άρθρου 9 παράγραφος 2 του Νόμου 4001/2011, αποτελούμενη από στελέχη της ΡΑΕ, του ΑΔΜΗΕ και του ΔΕΔΔΗΕ. Η Επιτροπή έχει ως αντικείμενο τη διερεύνηση των τεχνικοοικονομικών επιλογών ηλεκτροδότησης των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών (ΜΔΝ) και την έκδοση πορίσματος αναφορικά με τον έλεγχο του οικονομικότερου τρόπου ηλεκτροδότησης ενός ή περισσοτέρων ΜΔΝ, είτε μέσω της διασύνδεσής τους με το ΕΣΜΗΕ ή το Διασυνδεδεμένο με αυτό ΕΔΔΗΕ στη βάση της οικονομικότερης τεχνικά εφικτής λύσης διασύνδεσης, είτε με την εξακολούθηση της ηλεκτροδότησής του(ς) ως ΜΔΝ. Η τεχνικοοικονομική διερεύνηση θα πραγματοποιηθεί βάσει προκαταρκτικής εξέτασης τεχνικών λύσεων διασύνδεσης ή αυτόνομης ανάπτυξης του ηλεκτρικού συστήματος ΜΔΝ που στηρίζεται στις επικρατούσες τεχνολογικές επιλογές και τη διεθνή εμπειρία από την κατασκευή παρόμοιων έργων.

3.8.1 Διασύνδεση Νότιου και Δυτικού Συγκροτήματος των Κυκλάδων με το ΕΣΜΗΕ

Το πρώτο από τα πορίσματα που εξέδωσε η ως άνω Επιτροπή αφορά την οικονομοτεχνική διερεύνηση εναλλακτικών σεναρίων ηλεκτροδότησης των Ηλεκτρικών Συστημάτων (ΗΣ) των ΜΔΝ στην περιοχή των Κυκλάδων, για τα οποία δεν βρίσκεται σε ισχύ κάποιος υφιστάμενος προγραμματισμός ηλεκτρικής διασύνδεσής τους με το ΕΣΜΗΕ. Βασικό αντικείμενο της ανάλυσης αποτελεί η εξέταση της σκοπιμότητας της ηλεκτρικής διασύνδεσης των υπόψη ΜΔΝ με το ΕΣΜΗΕ, συγκριτικά με τη συνέχιση της αυτοδύναμης ανάπτυξής τους σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα τεχνικά και οικονομικά κριτήρια που απαιτούνται κατά την ανάλυση των εξεταζόμενων σεναρίων ηλεκτροδότησης.

Το πόρισμα είναι σε ευθυγράμμιση με τις απόψεις του ΑΔΜΗΕ, καθώς άλλωστε είχε ενεργό συμμετοχή και την κύρια ευθύνη στη σύνταξή του και κινείται σε τρεις βασικούς άξονες:

(α) Προσδιορισμός των εναλλακτικών σεναρίων ηλεκτροδότησης προς εξέταση.
(β) Ενεργειακή ανάλυση των ΗΣ των ΜΔΝ σε ετήσια βάση.
(γ) Οικονομική αξιολόγηση και σύγκριση των σεναρίων για την ανάδειξη της οικονομικότερης λύσης.

Η ανάλυση περιλαμβάνει τα 9 ΗΣ των ΜΔΝ Κύθνου, Σερίφου, Σίφνου, Μήλου, Θήρας, Ανάφης, Αστυπάλαιας[28], Αμοργού και Δονούσας, όπως εικονίζονται στο Σχήμα 21.

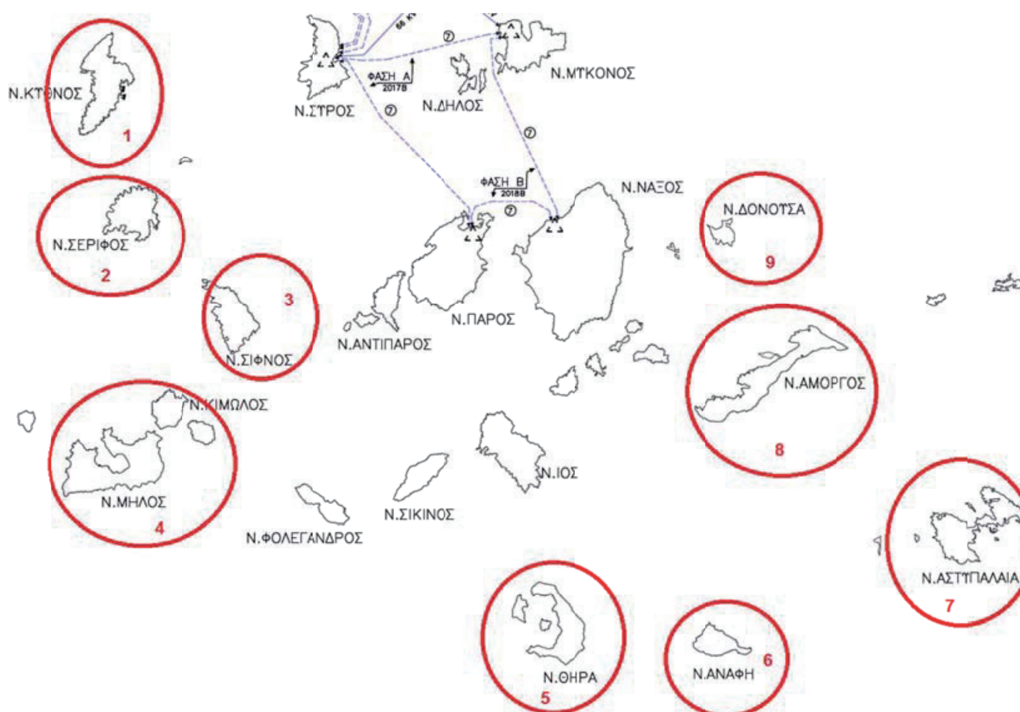
Η εξέταση της οικονομικότητας ηλεκτροδότησης των εμπλεκόμενων νησιών πραγματοποιείται με συγκριτική αξιολόγηση του κόστους Η/Π δύο βασικών τρόπων ηλεκτροδότησης:

1. Αυτόνομη λειτουργία με θερμικούς σταθμούς παραγωγής (σενάριο ΑΛ), χωριστά σε κάθε νησί. Για την πληρότητα της ανάλυσης, εξετάζεται τόσο η χρήση προϊόντων πετρελαίου (σενάριο ΑΛ-Π), όσο και η μετατροπή των Μονάδων για καύση ΦΑ (σενάριο ΑΛ-ΦΑ), με την ανάπτυξη των απαιτούμενων υποδομών αποθήκευσης και μεταφοράς ΦΑ.
2. Διασύνδεση με το ΕΣΜΗΕ με υποβρύχια καλώδια (σενάριο ΔΛ), κατά τρόπο που να εξασφαλίζεται ικανοποιητικά η συνέχεια ηλεκτροδότησης του νησιού, ακόμα και σε σοβαρές διαταραχές που εκφράζονται με την ικανοποίηση του κριτηρίου Ν-1. Στην περίπτωση αυτή, κατά κανόνα είναι δυνατός ο δραστικός περιορισμός της

---

[28] Το ΗΣ Αστυπάλαιας, αν και διοικητικά ανήκει στα Δωδεκάνησα, έχει περιληφθεί στην παρούσα ανάλυση για λόγους γεωγραφικής γειτνίασης.

λειτουργίας τοπικών θερμικών σταθμών παραγωγής ή ενδεχομένως και η κατάργησή τους μετά από μια δοκιμαστική περίοδο λειτουργίας της διασύνδεσης, σύμφωνα με την πολυετή εμπειρία από τη λειτουργία άλλων νησιωτικών διασυνδέσεων.



Σχήμα 21: Υπό κατασκευή διασύνδεση Κυκλάδων και ΜΔΝ που παραμένουν σε αυτόνομη λειτουργία

3.8.1.1 Σενάρια διασυνδεδεμένης λειτουργίας με το ΕΣΜΗΕ

Το προτεινόμενο σενάριο διασύνδεσης των εξεταζόμενων ΗΣ με το ΕΣΜΗΕ υπό Υ.Τ. και περιλαμβάνει:

- Τη διασύνδεση σε βρόχο των ΗΣ Θήρας, Μήλου και Σίφνου με υποβρύχια καλώδια ΕΡ 150 kV, ισχύος 140 MVA και την κατασκευή 3 Υ/Σ 150kV GIS στα διασυνδεόμενα νησιά.
  - Εξετάστηκε εναλλακτικά η επιλογή της Σερίφου έναντι της Σίφνου (η οποία περιλαμβάνει υποβρύχια όδευση κατά ~10km μεγαλύτερη) με στόχο τη βελτιστοποίηση της ανάπτυξης διασυνδέσεων ΜΤ μεταξύ των νησιών Κύθνου, Σερίφου, Σίφνου.
  - Για τη διασύνδεση Μήλου – Θήρας εξετάστηκε εναλλακτικά η πραγματοποίηση ενδιάμεσης στάσης με κατασκευή Υ/Σ 150kV GIS στη Φολέγανδρο, με στόχο τη βελτιστοποίηση της κατανομής της

απαιτούμενης αντιστάθμισης αέργου ισχύος, αλλά και τη σύνδεση με το υφιστάμενο δίκτυο ΜΤ μεταξύ των νησιών Φολέγανδρος, Σίκινος, Ίος, Πάρος.

- Θεωρείται επιπλέον η διασύνδεση υπό ΜΤ των ΗΣ Αμοργού και Δονούσας με το συγκρότημα της Παροναξίας και των ΗΣ Ανάφης και Αστυπάλαιας με τη Θήρα.

Το συνολικό σχήμα διασύνδεσης των Κυκλάδων με το ΕΣΜΗΕ εικονίζεται στο Σχήμα 22 και περιλαμβάνει επιπλέον τα εν εξελίξει έργα διασύνδεσης του βόρειου συγκροτήματος των Κυκλάδων (όπως προβλέπονται στο εγκεκριμένο ΔΠΑ 2017-2026), συγκεκριμένα δε τη διασύνδεση σε βρόχο των ΗΣ της Σύρου, Μυκόνου και Πάρου (που περιλαμβάνει όλο το συγκρότημα της Παροναξίας), τη διπλή ακτινική σύνδεση της Σύρου με το ΕΣΜΗΕ (ΚΥΤ Λαυρίου), καθώς και τα ήδη διασυνδεδεμένα με το ΕΣΜΗΕ μέσω του Συστήματος της Εύβοιας ΗΣ της Άνδρου και Τήνου (με τις προγραμματισμένες αναβαθμίσεις σε ό,τι αφορά τη μεταφορική ικανότητα των υποβρυχίων διασυνδέσεων).

Σχήμα 22: Συνολικό σχήμα Διασύνδεσης των Κυκλάδων με το ΕΣΜΗΕ

Βασική επιδίωξη του παραπάνω σχεδιασμού αποτελεί ο, κατά το δυνατό, περιορισμός τόσο του πλήθους των σταθμών παραγωγής και του μεγέθους τους, όσο και της ανάγκης λειτουργίας τοπικής παραγωγής. Συγκεκριμένα επιδιώκεται η δημιουργία κλειστών διασυνδετικών βρόχων με καλώδια σημαντικής ικανότητας μεταφοράς, έτσι ώστε ακόμα και σε περιπτώσεις βλαβών σε αυτά (Ν-1), η ανάγκη θέσης σε λειτουργία τοπικής παραγωγής να είναι περιορισμένη και μόνο κατά τις ώρες υψηλού φορτίου.

Διευκρινίζεται, ότι με βάση την αποκτηθείσα εμπειρία από τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της διασύνδεσης των βορείων Κυκλάδων με το ΕΣΜΗΕ, η επιλογή των σημείων προσαιγιάλωσης των Υ/Β καλωδίων στα προς διασύνδεση νησιά γίνεται με γνώμονα την ελαχιστοποίηση των απαιτούμενων έργων επί των νησιών. Επίσης, για τους Υ/Σ στα ανωτέρω νησιά, επιλέγεται η τεχνολογία κλειστού τύπου GIS, οι οποίοι παρουσιάζουν πλεονεκτήματα, με σημαντικότερα τις μικρότερες απαιτήσεις χώρου, τη μειωμένη περιβαλλοντική όχληση λόγω της δυνατότητας εναρμόνισης με τον περιβάλλοντα χώρο, τον περιορισμό της περιβαλλοντικής ρύπανσης, τη μεγάλη αξιοπιστία λειτουργίας και το μειωμένο κόστος συντήρησης.

Σε ό,τι αφορά τα νησιά που διασυνδέονται υπό Μ.Τ. εξετάστηκαν διάφορα εναλλακτικά σχήματα διασύνδεσης. Η επιλογή της τελικής συνδεσμολογίας, τα σημεία προσαιγιάλωσης των υποβρυχίων καλωδίων, καθώς και η ανάπτυξη των δικτύων των νησιών στη Μ.Τ., θα εξεταστούν λεπτομερέστερα κατά τη φάση της τεχνικής μελέτης και αφού έχει οριστικοποιηθεί η εγκατάσταση του ΥΣ ΥΤ/ΜΤ.

Για τον τελικό σχεδιασμό του έργου από τον ΑΔΜΗΕ με στόχο την πλήρη ενσωμάτωσή του στον προγραμματισμό του ΔΠΑ, θα ακολουθηθούν τα βήματα που προβλέπονται από το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο[29].

3.8.1.2 Αποτελέσματα διερεύνησης για τη διασυνδεδεμένη λειτουργία με το ΕΣΜΗΕ

Με βάση τα αποτελέσματα της ενεργειακής ανάλυσης που πραγματοποιήθηκε, με το προτεινόμενο σχήμα διασύνδεσης δεν προκύπτει ανάγκη παράλληλης λειτουργίας τοπικής συμβατικής παραγωγής, καθώς η ζήτηση ενέργειας των υπό διασύνδεση ΗΣ εξυπηρετείται αποκλειστικά από ενέργεια που προέρχεται από το ΕΣΜΗΕ. Ωστόσο, η ενεργειακή ανάλυση καλύπτει μόνο τις περιπτώσεις κανονικής λειτουργίας (Ν), ενώ εν γένει ο σχεδιασμός του Συστήματος θα πρέπει να καλύπτει και περιπτώσεις εκτάκτων συνθηκών (Ν-1). Για τον λόγο αυτό πραγματοποιήθηκε από τον ΑΔΜΗΕ ανάλυση ροών φορτίου για την προσομοίωση της λειτουργίας του προτεινόμενου διασυνδεδεμένου σχήματος των Κυκλάδων σε συνθήκες Ν και

[29] Άρθρο 108Α του Ν. 4001/2011, όπως συμπληρώθηκε με το Ν. 4414/2016

Ν-1, με στόχο να προσδιοριστεί η ενδεχόμενη ανάγκη διατήρησης παραγωγής στα προς διασύνδεση νησιά για την κάλυψη περιπτώσεων εκτάκτων αναγκών, καθώς και το μέγεθος αυτής.

Συγκεκριμένα, και με βάση τα συμπεράσματα της ενεργειακής ανάλυσης, θεωρήθηκε ότι η διατήρηση ενός μόνο τοπικού σταθμού παραγωγής, επαρκεί για να καλύψει το σύνολο της επιπλέον ζήτησης των νησιών που δεν καλύπτεται από τη διασύνδεση με το ΕΣΜΗΕ, σε περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών.

Συγκεκριμένα, εξετάστηκαν δύο εναλλακτικές περιπτώσεις:

Α. Διατήρηση ενός υφιστάμενου ΑΣΠ σε ψυχρή εφεδρεία
Θεωρείται ότι διατηρείται ένας υφιστάμενος ΑΣΠ σε ψυχρή εφεδρεία, ο οποίος τίθεται σε λειτουργία μόνο σε περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών. Ο εν λόγω ΑΣΠ θα πρέπει να είναι χωροθετημένος σε κεντρικό σημείο του Διασυνδεδεμένου συγκροτήματος των Κυκλάδων και με τη θέση του εντός λειτουργίας να μπορεί να εξυπηρετήσει όλες τις καταστάσεις έκτακτης λειτουργίας (Ν-1) για τον χρονικό ορίζοντα ανάλυσης. Ως τέτοιος επελέγη ο ΑΣΠ Πάρου ο οποίος είναι χωροθερημένος κεντροβαρικά ως προς τα φορτία των διασυνδεόμενων νησιών. Από την ανάλυση ροών φορτίου προέκυψε ότι για την κάλυψη καταστάσεων έκτακτης λειτουργίας (Ν-1) σε συνθήκες μέγιστου φορτίου, απαιτείται η διατήρηση παραγωγής της τάξεως των 80 MW κατ’ ελάχιστο στον ΑΣΠ Πάρου.

Για τους υπόλοιπους τοπικούς σταθμούς παραγωγής θεωρείται σταδιακή αποξήλωση μετά από μια δοκιμαστική περίοδο λειτουργίας. Με βάση τη θεώρηση αυτή, στην οικονομική ανάλυση που ακολουθεί δε λαμβάνεται υπόψη μεταβλητό κόστος λειτουργίας (κόστος καυσίμου) για τον ΑΣΠ Πάρου, το δε σταθερό κόστος του σταθμού (κόστος μισθοδοσίας και συντήρησης) λαμβάνεται υπόψη μειωμένο κατά το ήμισυ (λόγω της διατήρησης του σταθμού σε ψυχρή εφεδρεία) και επιμερίζεται αναλογικά και στα δύο διασυνδεδεμένα συγκροτήματα Βορείων και Νοτίων Κυκλάδων που εξυπηρετούνται από το σταθμό, βάσει ενέργειας.

Β. Εγκατάσταση και λειτουργία νέου γεωθερμικού σταθμού στη Μήλο
Με στόχο την εκμετάλλευση του γεωθερμικού δυναμικού της Μήλου εξετάστηκε η περίπτωση μη διατήρησης υφιστάμενων ΑΣΠ και η κατασκευή ένας νέου γεωθερμικού σταθμού παραγωγής στη Μήλο, ο οποίος θα τίθεται σε λειτουργία κατά προτεραιότητα ως σταθμός ΑΠΕ. Από την ανάλυση ροών φορτίου προέκυψε ότι η παραγωγή του νέου σταθμού θα πρέπει να είναι της τάξεως των 120 MW, μέγεθος που επαρκεί για να καλύψει όλες τις καταστάσεις λειτουργίας του διασυνδεδεμένου συγκροτήματος των Κυκλάδων σε κανονικές και έκτακτες συνθήκες.

Όπως και στην περίπτωση διατήρησης του ΑΣΠ Πάρου, για τους υπόλοιπους τοπικούς σταθμούς παραγωγής θεωρείται σταδιακή αποξήλωση μετά από μια δοκιμαστική περίοδο λειτουργίας. Κατά την οικονομική ανάλυση λαμβάνεται υπόψη μόνο το σταθερό κόστος του σταθμού Μήλου (κόστος μισθοδοσίας και συντήρησης), το οποίο επιμερίζεται αναλογικά, βάσει της ζήτησης ενέργειας, στα δύο διασυνδεδεμένα συγκροτήματα Βορείων και Νοτίων Κυκλάδων που εξυπηρετούνται από το σταθμό.

Με βάση τις δύο παραπάνω παραδοχές σε σχέση με τη διατήρηση τοπικής παραγωγής, πραγματοποιήθηκε ανάλυση μονίμου καταστάσεως και διαταραχών για το χρονικό ορίζοντα μελέτης, ανά πενταετία, κατά την οποία μελετήθηκαν μέγιστες και ελάχιστες συνθήκες φόρτισης των προς διασύνδεση νησιών, κατά την οποία θεωρήθηκε ότι δεν πρέπει να παραβιάζονται οι λειτουργικοί περιορισμοί του Συστήματος (θερμικά όρια Γ.Μ. και επίπεδα τάσεων). Τα βασικά συμπεράσματα της ανάλυσης, είναι δυνατό να συνοψιστούν στα ακόλουθα:

- Σε κατάσταση κανονικής λειτουργίας (Ν) και για όλες τις συνθήκες φόρτισης, είναι δυνατή η λειτουργία του διασυνδεδεμένου συγκροτήματος, χωρίς να απαιτείται η λειτουργία τοπικής παραγωγής.
- Σε κατάσταση έκτακτης λειτουργίας (Ν-1) για ελάχιστες και ενδιάμεσες συνθήκες φόρτισης, είναι δυνατή η λειτουργία του διασυνδεδεμένου συγκροτήματος, χωρίς να απαιτείται η λειτουργία τοπικής παραγωγής. Σε συνθήκες μέγιστου φορτίου και προς το τέλος του χρονικού ορίζοντα που εξετάστηκε, ενδέχεται να παρατηρηθούν υπερφορτίσεις στις εξής περιπτώσεις διαταραχών:
  - Απώλεια μιας εκ των διασυνδέσεων Λαύριο - Σύρος, που έχει ως αποτέλεσμα να υπερφορτίζεται έως 30% η άλλη.
  - Απώλεια μιας εκ των ακραίων διασυνδέσεων του βρόχου Σύρος – Πάρος – Νάξος - Μύκονος, που έχει ως αποτέλεσμα να εμφανίζονται Υ/Φ στο βρόχο έως 26%.

Τα προβλήματα υπερφορτίσεων επιλύονται με τη θέση σε λειτουργία έως ~80 MW τοπικής παραγωγής στον ΑΣΠ Πάρου (ή εναλλακτικά έως ~120 MW στο νέο σταθμό παραγωγής Μήλου).

3.8.2 Διασύνδεση υπόλοιπων νησιών

Από τα αναφερόμενα στο παρόν ΔΠΑ είναι σαφές ότι η διασύνδεση των Νότιων και Δυτικών Κυκλάδων αποτελεί τον επόμενο μεγάλο στόχο στον οποίο επικεντρώνεται ο ΑΔΜΗΕ μετά από τη δρομολόγηση της διασύνδεσης των Κυκλάδων (Φάσεις Α' έως Γ') και της Κρήτης (Φάσεις Ι και ΙΙ) -έργα τα οποία είναι είτε σε προχωρημένο στάδιο υλοποίησης, είτε σε στάδιο τελικού σχεδιασμού-. Για τον τελικό σχεδιασμό του έργου από τον ΑΔΜΗΕ με στόχο την πλήρη ενσωμάτωσή του στον προγραμματισμό του ΔΠΑ, θα

ακολουθηθούν τα βήματα που προβλέπονται από το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο[30].

Τέλος, η Επιτροπή Εξέτασης Οικονομικότητας του τρόπου ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ εξέδωσε πρόσφατα (29 Νοεμβρίου 2017) αντίστοιχο πόρισμα για τα Δωδεκάνησα. Το πόρισμα αυτό είναι επί του παρόντος σε φάση αξιολόγησης από τον ΑΔΜΗΕ, ο οποίος μέσα στο επόμενο χρονικό διάστημα θα γνωστοποιήσει τις απόψεις του επί του θέματος.

[30] Άρθρο 108Α του Ν. 4001/2011, όπως συμπληρώθηκε με το Ν. 4414/2016

3.9 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΩΝ

Η ανάπτυξη των ηλεκτρικών διασυνδέσεων μεταξύ χωρών αποτελεί σημαντική προτεραιότητα, δεδομένου ότι:

- συμβάλλει δραστικά στην ασφάλεια της τροφοδοσίας
- αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την ενοποίηση των εθνικών αγορών ηλεκτρικής ενέργειας (σύμφωνα με το κριτήριο της Barcelona, η ελάχιστη ικανότητα εισαγωγής ηλεκτρικής ενέργειας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με το 10% της εγκατεστημένης ισχύος παραγωγής σε κάθε χώρα)
- θα επιτρέψει την επιθυμητή μεγάλη διείσδυση ΑΠΕ στην Ευρώπη, καθώς αυτή θα απαιτήσει την ικανότητα διακίνησης σημαντικών ποσοτήτων ηλεκτρικής ενέργειας σε μεγάλες αποστάσεις ενώ η αντικατάσταση συμβατικών σταθμών από μονάδες ΑΠΕ θα οδηγήσει σε ανάγκες σημαντικής ικανότητας μεταφοράς μεταξύ Συστημάτων για λόγους ρύθμισης

Από το 1991 υπάρχει στενή συνεργασία για την ορθολογική διαχείριση και την περαιτέρω ανάπτυξη των διασυνδέσεων μεταξύ των Διαχειριστών της περιοχής, η οποία συστηματοποιήθηκε περαιτέρω το 2006, οπότε υιοθετήθηκε από την UCTE ο «συντονισμένος σχεδιασμός» (coordinated planning). Το 2009, με τη δημιουργία του ENTSO-E, ακολουθώντας τις επιταγές του 3ου πακέτου πολιτικής για την ενέργεια (3rd Energy Package) θεσμοθετήθηκε η έκδοση του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης των Ευρωπαϊκών Δικτύων (TYNDP – Ten Year Network Development Plan), καθώς και έξι Περιφερειακών Προγραμμάτων Ανάπτυξης (RgIPs – Regional Investment Plans). Τα κείμενα αυτά βασίζονται σε περιφερειακό σχεδιασμό των ηλεκτρικών δικτύων και δίνουν τις απαραίτητες πληροφορίες για την προβλεπόμενη ανάπτυξη των ΣΗΕ σε πανευρωπαϊκό και περιφερειακό επίπεδο αντίστοιχα.

3.9.1 Πρόσφατες Νέες Διασυνδετικές Γ.Μ. στην Περιοχή με Επίδραση στην Ικανότητα Ανταλλαγών Ισχύος του Ελληνικού Συστήματος

Η ικανότητα διακίνησης ενέργειας προς και από την Ελλάδα, διαμορφώνεται από τις τέσσερις διασυνδετικές γραμμές εναλλασσομένου ρεύματος 400 kV στα βόρεια σύνορα της χώρας καθώς και από την διασύνδεση συνεχούς ρεύματος Ελλάδας-Ιταλίας. Ταυτόχρονα όμως, καθοριστική για την αύξηση της ικανότητας διακίνησης ενέργειας από/προς τη χώρα μας είναι η διαμόρφωση του Συστήματος της Βαλκανικής βορειότερα από τα σύνορα της

Χώρας. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η ομάδα χωρών που απαρτίζεται από την Ελλάδα την ΠΓΔΜ και την Αλβανία είναι εισαγωγική με αποτέλεσμα μία από τις κύριες διευθύνσεις ροής ισχύος στην περιοχή των Βαλκανίων να είναι από Βορά προς Νότο. Κατά συνέπεια η αύξηση της ικανότητας μεταφοράς στην διεύθυνση αυτή οποιασδήποτε από τις παραπάνω χώρες, έχει θετική επίδραση στη λειτουργία του Ελληνικού Συστήματος.

Λαμβάνοντας υπόψη αυτό το δεδομένο, οι σημαντικότερες διασυνδέσεις μεταξύ γειτονικών χωρών που έχουν ολοκληρωθεί τα τελευταία χρόνια ή βρίσκονται κοντά στην ολοκλήρωσή τους, περιλαμβάνουν τη Γ.Μ. Stip (ΠΓΔΜ) – Vranje (Σερβία), τη Γ.Μ. Tirana (Αλβανία) – Podgorica (Μαυροβούνιο) και τη Γ.Μ. Stip (ΠΓΔΜ) – C. Mogila (Βουλγαρία). Πιο συγκεκριμένα:

- Από το Νοέμβριο του 2008 έχει τεθεί σε λειτουργία η Γ.Μ. 400 kV Stip (ΠΓΔΜ) – C. Mogila (Βουλγαρία), η οποία αποτελεί μία από τις σημαντικότερες νέες διασυνδετικές γραμμές στην περιοχή των Βαλκανίων, με μεγάλη επίδραση στο Ελληνικό Σύστημα. Η νέα Γ.Μ. Stip – C. Mogila αποφορτίζει την όδευση Nis - Kosovo – Skopje, ενισχύει σημαντικά τη διασύνδεση Ανατολικών – Δυτικών Βαλκανίων και συμβάλλει στην αύξηση της αξιοπιστίας και στην ικανότητα εισαγωγών της περιοχής, με άμεσα ευεργετήματα για το Ελληνικό Σύστημα, καθώς διπλασιάζει σχεδόν την ικανότητα εισαγωγών λόγω της καλύτερης αξιοποίησης της Γ.Μ. Μελίτη – Bitola.
- Τον Ιούνιο του 2011 τέθηκε σε λειτουργία η Γ.Μ. 400kV Tirana (Αλβανία) – Podgorica (Μαυροβούνιο). Η γραμμή αυτή, μαζί με τη Γ.Μ. Elbasan (Αλβανία) - Tirana (Αλβανία), επεκτείνει τον άξονα 400kV του Αλβανικού Συστήματος στα βόρεια (πριν περιοριζόταν στην γραμμή Elbasan-Καρδιά) και δημιουργεί νέο διάδρομο που εκτείνεται κατά μήκος των Αδριατικών ακτών από την Ελλάδα έως την Ιταλία.
- Σήμερα, μεταξύ Σερβίας και ΠΓΔΜ υπάρχει μόνο μία γραμμή 400kV (Nis-Kosovo-Skopje). Σημαντική συμβολή στην αύξηση της ικανότητας μεταφοράς της ΠΓΔΜ στα βόρεια σύνορα της και κατ’ επέκταση με επίδραση στο Ελληνικό Σύστημα, αναμένεται να έχει η διασυνδετική Γ.Μ. 400kV μεταξύ Stip (ΠΓΔΜ) και Vranje (Σερβία), που τέθηκε σε λειτουργία το 2016.

3.9.2 Νέες Διασυνδέσεις του Ελληνικού Συστήματος με Γειτονικά Συστήματα

3.9.2.1 Διασύνδεση Ελλάδας – Τουρκίας

Η πιο πρόσφατα ολοκληρωμένη διασύνδεση του Ελληνικού Συστήματος είναι η γραμμή 400kV Νέα Σάντα (Ελ)- Babaeski (TR). Η γραμμή αυτή, μαζί με τις

δύο διασυνδετικές γραμμές 400kV Βουλγαρίας-Τουρκίας, βρίσκονται σε εμπορική λειτουργία από τον Απρίλιο 2015 μετά από μια περίοδο πλέον των τεσσάρων ετών δοκιμών και τεχνικών βελτιώσεων του Τουρκικού Συστήματος.

3.9.2.2 Δεύτερη διασύνδεση Ελλάδας – Βουλγαρίας

Το 2002 είχε μελετηθεί από κοινού με τη Βουλγαρική πλευρά η κατασκευή νέας διασύνδεσης 400 kV από το ΚΥΤ Φιλίππων προς τον Υ/Σ Maritsa (Βουλγαρία). Στα πλαίσια αυτά, σε συνεργασία με τη Βουλγαρική πλευρά μελετήθηκε η χάραξη δεύτερης Γ.Μ. προς Βουλγαρία, η οποία προέβλεπε σύνδεση του ΚΥΤ Φιλίππων με το κέντρο παραγωγής Maritsa East της γείτονος. Στο μεσοδιάστημα, η Ελληνική πλευρά υλοποίησε τη νέα Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων – Ν. Σάντα – Τουρκία. Στη χάραξη της νέας αυτής Γ.Μ. χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία όδευσης της μελέτης χάραξης της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων – Maritsa East. Επίσης, αποφασίστηκε το τμήμα ΚΥΤ Φιλίππων – Ν. Σάντα να κατασκευαστεί με 2 κυκλώματα, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής λειτουργία σε καταστάσεις Ν-1, να υπάρχει μεγαλύτερη ικανότητα μεταφοράς ώστε να μπορεί η εν λόγω γραμμή να αξιοποιηθεί τόσο για τη σύνδεση με την Τουρκία, όσο και για νέα Γ.Μ. με τη Βουλγαρία.

Στα πλαίσια αυτά εξετάσθηκε εκ νέου, από κοινού με τη Βουλγαρική πλευρά, η υλοποίηση της υπόψη Γ.Μ. με αφετηρία το ΚΥΤ Ν. Σάντας και κατάληξη στη Maritsa East. Επίσης, καθορίστηκε από κοινού το σημείο διέλευσης στα σύνορα (border crossing). Η κατασκευή της Γ.Μ. είναι εύκολα υλοποιήσιμη από Ελληνικής πλευράς, δεδομένου ότι το τμήμα εντός του Ελληνικού εδάφους είναι σχετικά μικρό (της τάξεως των 30 km). Το έργο περιελήφθη στο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (TYNDP) του ENTSO-E [13]. Παράλληλα, το έργο έχει κριθεί ως Έργο Κοινού Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος - ΕΚΕ (Project of Common Interest – PCI) από την Ε.Ε.[31].

3.9.2.3 Διασύνδεση Ελλάδας – Κύπρου – Ισραήλ

Επίσης, έχει υποβληθεί στην Ε.Ε. από ιδιωτική εταιρεία στα πλαίσια των PCIs, το έργο “EuroAsia Interconnector” που συνίσταται στη διασύνδεση Ισραήλ – Κύπρος – Κρήτη – Ηπειρωτική Ελλάδα, ως έργο «Τρίτου» Επενδυτή (3rd Party). Το σχέδιο προβλέπει τη σύνδεση Ισραήλ, Κύπρου, Κρήτης και Ηπειρωτικής Ελλάδας μέσω συνδέσμων ΣΡ ονομαστικής ικανότητας 2000MW. Οπωσδήποτε πρόκειται για σημαντικό έργο το οποίο θα άρει την ηλεκτρική απομόνωση της Κύπρου (είναι το τελευταίο μέλος της Ε.Ε που δεν έχει διασυνδεθεί στα δίκτυα του ENTSO-E). Το έργο έχει συμπεριληφθεί από την Ε.Ε. στη λίστα των Έργων Κοινού Ενδιαφέροντος (ΕΚΕ - Projects of

[31] Σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, τα ΕΚΕ έχουν “διασυνοριακό” χαρακτήρα.

Common Interest, PCIs) και περιλαμβάνει στην πλήρη του ανάπτυξη μια συστάδα έργων ως εξής:

- Υποβρύχια διασύνδεση Κύπρου – Ισραήλ, με μήκος περί τα 310km
- Υποβρύχια διασύνδεση Κύπρου – Ελλάδας, με μήκος περί τα 1190km, εκ των οποίων
    - περίπου 880km αφορούν την υποβρύχια διασύνδεση Κύπρου-Κρήτης και
    - περίπου 310km αφορούν την υποβρύχια διασύνδεση Κρήτης-Αττικής.

Ο ΑΔΜΗΕ διερευνά τις αναγκαίες συνεργασίες και συνέργειες μεταξύ της Φάσης ΙΙ της διασύνδεσης της Κρήτης με το ΕΣΜΗΕ και του έργου “EuroAsia Interconnector”. Στα πλαίσια αυτά, διαπραγματεύεται τη σύναψη Συμφωνίας Μετόχων (Shareholders Agreement) με τον φορέα υλοποίησης του έργου, έχοντας ήδη προχωρήσει στη σύναψη σχετικού Μνημονίου Κατανόησης (Memorandum of Understanding). Εφόσον οι διαπραγματεύσεις καταλήξουν σε συμφωνία, η Φάση ΙΙ της διασύνδεσης της Κρήτης μπορεί να συνδυαστεί με το έργο “EuroAsia Interconnector”. Σε αντίθετη περίπτωση και μέχρι την ολοκλήρωση των διαδικασιών που απαιτούνται με βάση το ισχύον εθνικό και ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο, για τη Φάση ΙΙ της διασύνδεσης της Κρήτης με το ΕΣΜΗΕ ισχύει το χρονοδιάγραμμα που αναφέρεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος.

3.9.2.4 Αναβάθμιση διασύνδεσης 150 kV Ελλάδας – Αλβανίας

Πρόσφατα και σε συνεργασία με την Αλβανική πλευρά, ξεκίνησε η εξέταση αναβάθμισης της λειτουργικής εκμετάλλευσης της Γ.Μ. Μούρτος – Bistrica, η οποία σήμερα πρακτικά δεν αξιοποιείται. Δεδομένου ότι σήμερα είναι σε εξέλιξη σημαντικές ενισχύσεις του Νοτίου Συστήματος Μεταφοράς της Αλβανίας στα επίπεδα των 220 και 110 kV σε περιοχές όπου προγραμματίζεται η ανάπτυξη νέας παραγωγής, τούτο δίνει τη δυνατότητα πληρέστερης αξιοποίησης της πιο πάνω διασυνδετικής Γ.Μ..

3.9.2.5 Αναβάθμιση διασύνδεσης Ελλάδας – ΠΓΔΜ

Στα πλαίσια του υπό εκπόνηση Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης των Ευρωπαϊκών Δικτύων (TYNDP – Ten Year Network Development Plan) 2018 του ENTSO-E, ολοκληρώθηκαν πρόσφατα οι μελέτες για τη διερεύνηση των αναγκών ενίσχυσης του Ευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφοράς, με χρονικό ορίζοντα το 2040. Οι μελέτες αυτές εντόπισαν την αναγκαιότητα ενίσχυσης της ικανότητας μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας μεταξύ του Ελληνικού Συστήματος και του Συστήματος της ΠΓΔΜ για τα σενάρια που εξετάσθηκαν. Η λύση που προτάθηκε ήταν η αναβάθμιση της υπάρχουσας διασυνδετικής

Γ.Μ. 400kV Μελίτη-Bitola. Το έργο αυτό θα ενταχθεί στο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Ευρωπαϊκών Δικτύων του ENTSO-E σαν υπό εξέταση (under consideration) έργο, κατόπιν συμφωνίας με τον Διαχειριστή του Συστήματος της ΠΓΔΜ. Παράλληλα, θα δρομολογηθούν από κοινού μελέτες για τη διερεύνηση της σκοπιμότητάς του.

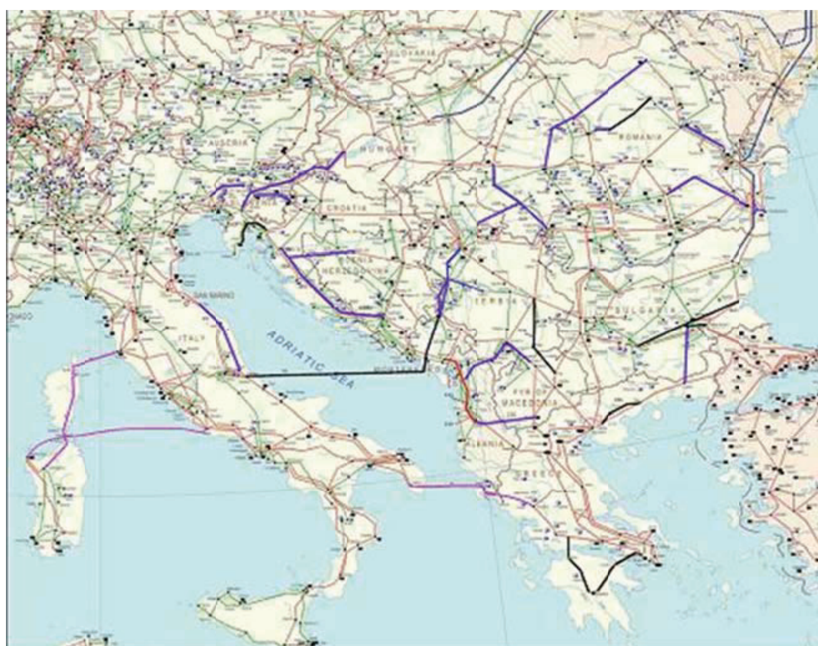
3.9.3 Έργα Ανάπτυξης στη Ν.Α. Ευρώπη – Περιφερειακή Διάσταση

Η περιοχή της Ν.Α. Ευρώπης (Continental South-East), όπως έχει καθορισθεί από τον ENTSO-E, περιλαμβάνει 13 χώρες, όπως φαίνεται στο Σχήμα 23 (ο χάρτης δεν περιλαμβάνει τα νέα μέλη, Κύπρο και Αλβανία). Προσφάτως προστέθηκαν άλλοι τρεις Διαχειριστές ως παρατηρητές. Λεπτομερής παρουσίαση των νέων έργων μεταφοράς στην περιοχή αυτή, που εκτιμάται ότι θα συνεισφέρουν τόσο σε περιφερειακό όσο και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, γίνεται στο αντίστοιχο Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (Regional Investment Plan) του ENTSO-E [14], καθώς και στο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Ευρωπαϊκών Δικτύων (TYNDP – Ten Year Network Development Plan) [13].



Σχήμα 23: Χώρες-μέλη της Περιφερειακής Ομάδας Ν.Α Ευρώπης του ENTSO-E

Συνολικά εκτιμάται ότι την επόμενη δεκαετία το συνολικό μήκος γραμμών μεταφοράς που θα κατασκευασθούν/αναβαθμιστούν είναι της τάξεως των 13800 km. Στο χάρτη που ακολουθεί απεικονίζονται τα έργα που αναμένεται να συνεισφέρουν σημαντικά στην αύξηση της ικανότητας μεταφοράς στους κύριους διαδρόμους της περιοχής.



Σχήμα 24: Προγραμματισμένα νέα έργα μεταφοράς στην περιοχή των Βαλκανίων (Πηγή: ENTSO-E CSE Regional Investment Plan 2014)

4 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΑ

Με την ολοκλήρωση των προγραμματισμένων έργων του παρόντος ΔΠΑ και ιδίως την υλοποίηση της ανάπτυξης του Συστήματος 400 kV στην Πελοπόννησο, ο κορμός 400 kV του Συστήματος θα εκτείνεται πλέον σε όλη την Ηπειρωτική χώρα. Υπό το πρίσμα αυτό, ολοκληρώνονται τα κύρια έργα ανάπτυξης του Συστήματος, το οποίο θεωρούμε ότι μπορεί να καλύψει τις ανάγκες διακίνησης ισχύος για αρκετά χρόνια στο μέλλον, λαμβάνοντας υπόψη και την αναμενόμενη μεγάλη ανάπτυξη διεσπαρμένης παραγωγής (κυρίως ΑΠΕ) και την εφαρμογή τεχνικών «έξυπνων δικτύων» (smart grids).

Σε κάθε περίπτωση, οδηγός παράμετρος για την ανάπτυξη του Συστήματος στα επόμενα χρόνια θα είναι η εξυπηρέτηση της ανάγκης μεγάλης διείσδυσης ΑΠΕ στα πλαίσια της εκπλήρωσης των ευρωπαϊκών στόχων που έχουν τεθεί για το 2020 και το 2030, καθώς και των εθνικών δεσμευτικών στόχων για το 2020 που μεταξύ άλλων προβλέπουν τη συμμετοχή των ΑΠΕ στην πρωτογενή παραγωγή ενέργειας κατά 20% και εξειδικεύονται στο στόχο συμμετοχής των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή στο επίπεδο του 40% στο σύνολο της ζήτησης της Χώρας. Με την ολοκλήρωση των προγραμματισμένων έργων θα έχει διαμορφωθεί ένα σύστημα 400 kV, το οποίο (από άποψη ικανότητας διακίνησης ισχύος) θα είναι σε θέση να καλύψει τις ανάγκες των στόχων του 2020, αλλά πιθανότατα και του 2030. Τούτο αφορά στη διακίνηση της παραγόμενης ενέργειας από ΑΠΕ. Η απορρόφηση, βέβαια, της ισχύος των ΑΠΕ στη χώρα που προβλέπεται στα πλαίσια της επίτευξης των στόχων του 2020 και του 2030, δεν εξαρτάται μόνον από την ικανότητα διακίνησης της ισχύος από το Σύστημα Μεταφοράς, αλλά επιβάλλει και την αλλαγή της σύνθεσης του μείγματος παραγωγής και κυρίως την ένταξη νέων συστημάτων αποθήκευσης (κυρίως αντλητικών υδροηλεκτρικών σταθμών, αλλά και συσσωρευτών), σε συνάρτηση με την εξέλιξη των διαθέσιμων τεχνολογιών.

Ανάλογες δράσεις διαμορφώνονται στον Ευρωπαϊκό χώρο. Είναι εμφανές (και αυτό αποτυπώνεται στο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ENTSO-E – TYNDP), ότι η προσδοκώμενη ανάπτυξη των ΑΠΕ στην Ευρώπη θα οδηγήσει στην ανάγκη μεταφοράς μεγάλων ποσοτήτων ηλεκτρικής ισχύος σε μεγάλη απόσταση. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ENTSO-E προβλέπεται η κατασκευή/αναβάθμιση 52300 km Γραμμών Μεταφοράς Υψηλής και Υπερυψηλής Τάσης.

Ο στόχος μαζικής διείσδυσης ΑΠΕ με στόχο την ελαχιστοποίηση των αερίων ρύπων το 2050, θα απαιτήσει σημαντική ενίσχυση των συστημάτων μεταφοράς και ιδιαίτερα των διασυνδέσεών τους. Το θέμα ξεφεύγει πλέον των

εθνικών ορίων και λαμβάνει Πανευρωπαϊκή διάσταση. Τονίζεται ότι για πρώτη φορά έχουν τεθεί στόχοι σχετικά με την ικανότητα διακίνησης ενέργειας μέσω των διασυνδέσεων κάθε χώρας (10% της εγκατεστημένης ισχύος τους για το 2020 και 15% της εγκατεστημένης ισχύος τους για το 2030).

Ο ENTSO-E έχει δρομολογήσει τις δράσεις για το συντονισμένο σχεδιασμό ενός Πανευρωπαϊκού Συστήματος Μεταφοράς, το οποίο θα επιτρέπει την περαιτέρω αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή (σε μεγαλύτερα επίπεδα, π.χ. 80%) με χρονικό ορίζοντα το 2050. Ως στόχος έχει τεθεί η δημιουργία Λεωφόρων Ηλεκτρισμού (Electricity Highways) και ο σχεδιασμός – προγραμματισμός τους σε χρονικά στάδια ανά πενταετίες από το 2025 έως το 2050. Η προσπάθεια που έχει αναληφθεί από τον ENTSO-E γίνεται σε στενή συνεργασία και διαβούλευση με όλους τους ενδιαφερόμενους (stakeholders – Εθνικές Αρχές, Ρυθμιστικές Αρχές, παραγωγούς, καταναλωτές, εμπόρους ηλεκτρικής ενέργειας, κατασκευαστές ηλεκτρικού εξοπλισμού κλπ).

Στα πλαίσια αυτά και σε συνεργασία με τον ENTSO-E, ο ΑΔΜΗΕ παρακολουθεί στενά τις ενεργειακές εξελίξεις στην Ν.Α. Ευρώπη, ώστε να προκρίνει τις περισσότερες νέες διασυνδέσεις (από τεχνική και οικονομική σκοπιά), με απώτερο στόχο να συμβάλει στην ολοκλήρωση της ενιαίας Ευρωπαϊκής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

Λόγω της γεωγραφικής θέσης της χώρας μας στο ΝΑ άκρο της Ευρώπης, η ανάπτυξη των διασυνδέσεων στην ευρύτερη περιοχή και η ανάπτυξη διαδρόμων μεταφοράς από τις πηγές παραγωγής προς τα σημαντικά κέντρα κατανάλωσης της ηπείρου αποκτά εξαιρετική σημασία. Μεγάλη αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ στη χώρα μας, πολύ πέραν των στόχων του 2020 και του 2030, είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη δυνατότητα πραγματοποίησης μεγάλης κλίμακας εξαγωγών ηλεκτρική ενέργειας.

Πέραν τούτων, για την περίοδο μετά την τρέχουσα δεκαετία και με βάση τα σημερινά δεδομένα, η στρατηγική ανάπτυξης του ΑΔΜΗΕ συνίσταται κυρίως στη διασύνδεση των μη διασυνδεδεμένων νησιών με το ΕΣΜΗΕ, η οποία συμβάλλει συνδυαστικά στα ακόλουθα:

- Αυξάνει την ασφάλεια και αξιοπιστία τροφοδότησης των νησιών
- Επιτρέπει την εκμετάλλευση του πολύ υψηλού αιολικού δυναμικού που εμφανίζεται στο Αιγαίο (εγκατάσταση Α/Π στα νησιά ή/και υπεράκτιων Α/Π).
- Συμβάλλει στη σταδιακή απεξάρτηση από το πετρέλαιο και μείωση της ενεργειακής εξάρτησης της χώρας
- Συμβάλλει στη δραστική μείωση του κόστους παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στα νησιά

- Εμφανίζει σημαντικά περιβαλλοντικά οφέλη για τα νησιά, καθώς δεν απαιτείται η επέκταση ή ενίσχυση των υφιστάμενων θερμικών σταθμών στα νησιά, αλλά αντιθέτως καθίσταται δυνατή η θέση τους σταδιακά σε ψυχρή εφεδρεία

Για τη διασύνδεση των νησιών του Αιγαίου έχουν εκπονηθεί από τον ΔΕΣΜΗΕ σχετικές προκαταρκτικές μελέτες ([15], [16]) που περιλαμβάνουν τη διασύνδεση όλου σχεδόν του νησιωτικού χώρου του Αιγαίου, αρχής γενομένης από τη διασύνδεση των Κυκλάδων, ακολούθως της Κρήτης, και στη συνέχεια των νησιών του Β.Α. Αιγαίου, των νησιών του Ν.Α. Αιγαίου και της Δωδεκανήσου. Συνολικά, το εγχείρημα της διασύνδεσης των νησιών απαιτεί την εγκατάσταση ~3000 km υποβρύχιων καλωδίων, καθώς και επιπλέον έργα μεταφοράς, ιδίως 400 kV, όπως είναι νέες γραμμές και ΚΥΤ στο Ηπειρωτικό Σύστημα, τα οποία σχετίζονται με τα πιο πάνω και συνδυάζονται με τις προοπτικές εξαγωγών. Εκτενής περίληψη της εν λόγω μελέτης έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του ΑΔΜΗΕ[32]. Το ως άνω φιλόδοξο εγχείρημα της διασύνδεσης των νησιών συνδέεται με ένα πολύ υψηλό κόστος έργων αρκετών δις €, η υλοποίηση των οποίων είναι ιδιαίτερα δυσχερής στο εγγύς μέλλον, λόγω και της εξαιρετικά δυσμενούς οικονομικής συγκυρίας.

Ο σχεδιασμός πάντως της Στρατηγικής Ανάπτυξης του Συστήματος προϋποθέτει ένα ρεαλιστικό γενικότερο εθνικό χωροταξικό σχεδιασμό της ανάπτυξης των ΑΠΕ στη χώρα πέραν των στόχων του 2020 και του 2030 και σε βήματα πενταετίας. Είναι προφανές ότι το Σύστημα δεν μπορεί να αναπτυχθεί μαζικά προς όλες τις κατευθύνσεις με βάση μόνο τις εξαγγελίες νέων έργων Παραγωγής.

Τέλος, νέα πεδία ανάπτυξης του Συστήματος θα δημιουργηθούν με βάση τους νεωτερισμούς που υιοθετούνται διεθνώς στα Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας και αναπτύσσονται στους εξής άξονες:

- Τεχνολογίες μηδενικών ή χαμηλών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, όπως οι ΑΠΕ και το φυσικό αέριο, διεισδύουν σε ολοένα μεγαλύτερο ρυθμό και χαμηλότερο κόστος, ενώ η αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας αποτελεί πρώτη προτεραιότητα και χαράσσει τον συντομότερο δρόμο για την αειφόρο ανάπτυξη.
- Η παραγωγή καθαρής και φθηνής ενέργειας, σε συνδυασμό με την αύξηση της διεσπαρμένης παραγωγής, επιδρά καταλυτικά στη λειτουργία της αγοράς. Ως προς το σκέλος αυτό, κρίσιμος είναι ο ρόλος των Διαχειριστών Συστημάτων Μεταφοράς για την αποδοτική διαχείριση της αγοράς εξισορρόπησης και των επικουρικών υπηρεσιών. Η στοχαστικότητα που χαρακτηρίζει την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, επιβάλλει

[32] http://www.admie.gr/fileadmin/user_upload/Files/study/AIGAIA_DIASYNDESI_FASI_A_PERILIPSI.pdf

παράλληλα και την ανάπτυξη μηχανισμών εφεδρείας και ευελιξίας, για την υποστήριξη της αξιόπιστης και αδιάλειπτης τροφοδότησης των καταναλωτών.

Το ζήτημα αυτό είναι σημαντικό και από καθαρά τεχνική διάσταση, καθώς τα δίκτυα θα πρέπει να ανταποκρίνονται σε ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις διακίνησης ηλεκτρικής ενέργειας με υψηλή απόδοση και αξιοπιστία, αλλά και παροχής νέων υπηρεσιών στους καταναλωτές. Στα πλαίσια αυτά, έχει ήδη επισημανθεί από τον ENTSO-E η αναγκαιότητα στενής συνεργασίας μεταξύ των Διαχειριστών Συστημάτων Μεταφοράς και Δικτύων Διανομής, με στόχο την ανάπτυξη των απαραίτητων συνεργειών.

– Η εξέλιξη των συστημάτων αποθήκευσης με μπαταρίες και η αυξανόμενη επέκταση της χρήσης του ηλεκτρισμού στις μεταφορές και τα κτίρια (θέρμανση/ψύξη) αποτελούν μεγάλες προκλήσεις για τη διαχείριση των δικτύων και την εξυπηρέτηση της αυξημένης ζήτησης. Τον κύριο ρόλο στις εξελίξεις θα έχουν οι καινοτόμες τεχνολογίες και το καλά εξειδικευμένο προσωπικό. Με τις νέες συνθήκες που διαμορφώνονται στον ενεργειακό τομέα, κρίνεται επιβεβλημένη η ανάπτυξη νέων μεθοδολογικών εργαλείων (Research & Development), με κινητοποίηση όλων των διαθέσιμων εγχώριων πόρων που δραστηριοποιούνται στους τομείς της έρευνας, της βιομηχανίας και των εφαρμοσμένων τεχνικών, με στόχο τη βέλτιστη δυνατή εκμετάλλευση του ενεργειακού δυναμικού που θα συμβάλει καθοριστικά στην ανάπτυξη της Χώρας.

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

[1] Ν. 4001/2011 *‘Μελέτη Για τη λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις’*, ΦΕΚ Α’ 179/22.08.2011.

[2] *‘Κώδικας Διαχείρισης του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας’*, Απόφαση ΡΑΕ 57/31.01.2012.

[3] Απόφαση ΡΑΕ υπ’ αριθμόν 77Α/2014 *‘Συμπλήρωση της υπ’ αριθμ. 560/2013 Απόφασης ΡΑΕ σχετικά με την Έγκριση του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) περιόδου 2014 – 2023»’*, ΦΕΚ Β’ 556/05.03.2014.

[4] Απόφαση ΡΑΕ υπ’ αριθμόν 280/2016 *‘Έγκριση του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) περιόδου 2017 – 2026»’*, ΦΕΚ Β’ 2534/17.08.2016.

[5] *‘Εισήγηση σχετικά με περιοχές με κορεσμένα δίκτυα’*, επιστολή ΑΔΜΗΕ προς ΡΑΕ με αρ. πρωτ. ΔΣΑΣ/20436/30.11.2015.

[6] *‘Winter 2017 Economic Forecast’*, (https://ec.europa.eu/info/files/winter-2017-economic-forecast-greece_en), European Commission, February 2017.

[7] *‘World Economic Outlook Database’*, (http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/02/weodata/weorept.aspx?pr.x=67&pr.y=12&sy=2014&ey=2021&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=174&s=NGDP_RPCH&grp=0&a=), IMF, October 2016.

[8] *‘Greece: Preliminary Debt Sustainability Analysis – Updated Estimates and Further Considerations, Country Report No 16/130’*, (http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2016/cr16130.pdf), IMF, Μάϊος 2016

[9] *‘Εθνικός Ενεργειακός Σχεδιασμός – Οδικός Χάρτης για το 2050’*, ΥΠΕΚΑ, 2012.

[10] Απόφαση ΡΑΕ υπ’ αριθμόν 155/2012 *‘Τροποποίηση της απόφασης ΡΑΕ 904/2011 σχετικά με την εφαρμογή της διάταξης του άρθρου του άρθρου 272 του Κώδικα Διαχείρισης του Συστήματος και Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΦΕΚ Β’ 655/17.05.2005) για το έργο «Σύνδεση Ν. Μάκρη – Πολυπόταμος και Δίκτυο Υψηλής Τάσης Νότιας Εύβοιας»’*, ΡΑΕ, 7 Μαρτίου 2012.

[11] *‘Ικανότητα Απορρόφησης Αιολικής Παραγωγής στην Πελοπόννησο’*, http://www.rae.gr/site/file/system/docs/misc/24022011_1, ΔΕΣΜΗΕ, Νοέμβριος 2009

[12] *‘Διασύνδεση των Κυκλάδων με το Ηπειρωτικό Σύστημα – Τελική Έκθεση‘*, Ομάδα Εργασίας ΔΕΣΜΗΕ – ΔΕΗ – ΡΑΕ, Αθήνα, Μάιος 2005.

[13] ‘*Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Ευρωπαϊκών Δικτύων (TYNDP – Ten Year Network Development Plan) 2014*‘, ENTSO-E, 2014.

[14] ‘*Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης για τη Νοτιο-Ανατολική Ευρώπη (CSE RgIP – Continental South-East Europe Regional Investment Plan) 2015*‘, https://www.entsoe.eu/Documents/TYNDP%20documents/TYNDP%202016/rgips/Regional%20Investment%20Plan%202015%20-%20RG%20CSE%20-%20Final.pdf, ENTSO-E, 2014.

[15] ‘*Προμελέτη Διασύνδεσης νήσου Κρήτης με Εθνικό Διασυνδεδεμένο Σύστημα: Καθορισμός και εκτίμηση κόστους του αναγκαίου εξοπλισμού – Προσδιορισμός Απωλειών*’, ΔΜΣ/ΔΕΗ, 1988.

[16] ‘*Επικαιροποίηση της στρατηγικής μελέτης διασύνδεσης νησιών με το Σύστημα – Τελική Έκθεση*‘, ΡΑΕ – ΕΜΠ, Αθήνα, Νοέμβριος 2008.

[17] Απόφαση Υπουργού Φ1/οικ. 19598/1.10.2010 *‘Απόφαση για την επιδιωκόμενη αναλογία εγκατεστημένης ισχύος και την κατανομή της στο χρόνο μεταξύ των διαφόρων τεχνολογιών Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας’*, ΦΕΚ Β’ 1630/11.10.2010.

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

2B	: Γραμμή μεταφοράς διπλού κυκλώματος βαρέος τύπου
2B'B'	: Γραμμή μεταφοράς διπλού κυκλώματος με δίδυμο αγωγό
DC	: Συνεχές ρεύμα
ENTSO-E	: European Network of Transmission System Operators for Electricity
EUE	: Expected Unserved Energy (Αναμενόμενη μη Εξυπηρετούμενη Ενέργεια)
GIS	: Υποσταθμός ή ΚΥΤ κλειστού τύπου (Gas Insulated Substation)
HVDC	: Συνεχές ρεύμα υψηλής τάσης (αναφέρεται σε συνδέσεις συνεχούς ρεύματος)
LOLE	: Loss of Load Expectation (Αναμενόμενη Πιθανότητα Απώλειας Φορτίου)
UCTE	: (τέως) Union pour la Coordination du Transport de l’ Electricité
Α/Π	: Αιολικό πάρκο
ΑΜ/Σ	: Αυτομετασχηματιστής
ΑΠΕ	: Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΑΣΠ	: Αυτόνομος Σταθμός Παραγωγής
Β	: Γραμμή μεταφοράς απλού κυκλώματος βαρέος τύπου
Β'Β'	: Γραμμή μεταφοράς απλού κυκλώματος με δίδυμο αγωγό
Β'Β'Β'	: Γραμμή μεταφοράς απλού κυκλώματος με τρίδυμο αγωγό
Γ.Μ.	: Γραμμή Μεταφοράς
ΔΕΗ	: Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε.
ΔΕΣΜΗΕ	: Διαχειριστής Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας Α.Ε.
Δίκτυο	: Δίκτυο Διανομής
ΔΠΑ	: Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς
ΔΠΣ	: Δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης
Ε	: Γραμμή μεταφοράς απλού κυκλώματος ελαφρού τύπου
Ε.Ρ. ή ΕΡ	: Εναλλασσόμενο Ρεύμα
ΕΜΠ	: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
ΕΠΟ	: Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων
ΕΣΜΗΕ	: Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΘΗΣ	: Θερμοηλεκτρικός Σταθμός
Κ/Δ	: Κέντρο Διανομής
ΚΔΣ	: Κώδικας Διαχείρισης του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας

ΚΔΣ&ΣΗΕ	: Κώδικας Διαχείρισης του Συστήματος και Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΚΕΕ	: Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας
κριτήριο Ν-1	: Απώλεια ενός στοιχείου του Συστήματος, όπως Γ.Μ., μονάδα παραγωγής, ΑΜ/Σ
ΚΥΤ	: Κέντρο Υπερυψηλής Τάσεως
κωδ.	: Κωδικός έργου
ΛΑΓΗΕ	: Λειτουργός Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
Μ.Τ.	: Μέση τάση
Μ/Σ	: Μετασχηματιστής
ΜΑΣΜ	: Μελέτη Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς
ΜΠΕ	: Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΜΤ	: Μέση τάση
ΜΥΗΣ	: Μικρός Υδροηλεκτρικός Σταθμός
ΠΠΕ	: Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΠΠΕΑ	: Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση
ΡΑΕ	: Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας
Σ.Κ.	: Συνδυασμένος κύκλος
Σ.Ρ. ή ΣΡ	: Συνεχές ρεύμα
ΣΒΙΟ	: Σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Βιοκαύσιμα
ΣΕΕΣ	: Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής
ΣΗΘΥΑ	: Σταθμός Συμπαραγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης
ΣΠ	: Σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας
ΣτΕ	: Συμβούλιο της Επικρατείας
συνθήκες Ν	: Κανονική λειτουργία με διαθέσιμα όλα τα στοιχεία του Συστήματος
συνθήκες Ν-1	: Απώλεια ενός στοιχείου του Συστήματος, όπως Γ.Μ., μονάδα παραγωγής, ΑΜ/Σ
συνθήκες Ν-2	: Απώλεια δύο στοιχείων του Συστήματος
Σύστημα	: Σύστημα Μεταφοράς
Υ.Α.	: Υπουργική Απόφαση
Υ.Τ. ή ΥΤ	: Υψηλή τάση
Υ.Υ.Τ. ή ΥΥΤ	: Υπερυψηλή τάση
Υ/Β	: Υποβρύχιο καλώδιο
Υ/Γ	: Υπόγειο καλώδιο
Υ/Σ	: Υποσταθμός
ΥΗΣ	: Υδροηλεκτρικός Σταθμός
ΥΚΩ	: Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας
ΥΠΑΝ	: (τέως) Υπουργείο Ανάπτυξης
ΥΠΕΚΑ	: Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
ΥΤΣΡ	: Συνεχές ρεύμα υψηλής τάσης (αναφέρεται σε συνδέσεις συνεχούς ρεύματος)

Φ.Α.	: Φυσικό αέριο
Φ/Β	: Φωτοβολταϊκός Σταθμός
ΦΕΚ	: Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως

ΔΕΚΑΕΤΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ



ΑΔΜΗΕ

ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

2018-2027

ΑΘΗΝΑ
ΜΑΡΤΙΟΣ 2018

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Κωδικοποίηση Έργων ΔΠΑ

Κάθε ένα από τα έργα που περιλαμβάνονται στους πίνακες έργων του ΔΠΑ χαρακτηρίζεται με έναν κωδικό της μορφής «XXX.Y.N», όπου:

XXX χαρακτηρίζει το είδος του έργου (ΚΥΤ, Γ.Μ. κλπ.),
Y χαρακτηρίζει την κατηγορία του έργου (ενίσχυσης, επέκτασης για σύνδεση κλπ.) και συνεπακόλουθα παραπέμπει στη χρέωσή του,
N είναι ο αύξων αριθμός του έργου που ανήκει στο είδος XXX και την κατηγορία Y.

Πιο συγκεκριμένα, οι πιθανές τιμές της μεταβλητής XXX (είδος έργου) θα είναι οι εξής:

ΚΥΤ Κατασκευή νέου ΚΥΤ 400/150 kV, που μπορεί να περιλαμβάνει ΑΜ/Σ (με τα πηνία και τις πύλες 400, 150 και 30 kV), πύλες Γ.Μ. 400 και 150 kV, τμήματα που αφορούν τη σύνδεση Χρηστών κλπ.
Υ/Σ Κατασκευή νέου Υ/Σ για σύνδεση Χρήστη ή του Δικτύου με το Σύστημα. Στο τμήμα αυτό περιλαμβάνονται οι Υ/Σ υποβιβασμού 150 kV/Μ.Τ. για τη σύνδεση του Δικτύου, οι Υ/Σ ανύψωσης Μ.Τ./150 kV ή Μ.Τ./400 kV για σύνδεση Παραγωγών και οι Υ/Σ υποβιβασμού 150 kV/Μ.Τ. για τη σύνδεση Πελατών Υ.Τ.. Επίσης, το τμήμα αυτό περιλαμβάνει τόσο τους ανεξάρτητους Υ/Σ, των οποίων όλα τα τμήματα είναι νέα, όσο και τους Υ/Σ που αποτελούν προσθήκη σε υφιστάμενα ΚΥΤ (πλευρά 150 kV) ή σε υφιστάμενους Υ/Σ (π.χ. σύνδεση νέου Υ/Σ Δικτύου στην πλευρά 150 kV υφιστάμενου Υ/Σ σύνδεσης αιολικών πάρκων).
ΑΜΣ Εγκατάσταση νέου ΑΜ/Σ (με το πηνίο και τις πύλες 400, 150 και 30 kV) σε υφιστάμενο ΚΥΤ.
ΠΗΝ30 Εγκατάσταση νέου πηνίου ΑΜ/Σ (με την πύλη 30 kV) σε υφιστάμενο ΑΜ/Σ.
ΠΗΝ150 Εγκατάσταση πηνίου αντιστάθμισης 150 kV.
ΠΗΝ400 Εγκατάσταση πηνίου αντιστάθμισης 400 kV.
ΠΥΚ150 Εγκατάσταση πυκνωτή αντιστάθμισης 150 kV.
ΠΥΚΜΤ Εγκατάσταση πυκνωτή αντιστάθμισης στην πλευρά Μ.Τ. ενός Υ/Σ.
SVC Εγκατάσταση στατού συστήματος αντιστάθμισης αέργου ισχύος (SVC) με τον Μ/Σ και τις απαιτούμενες πύλες.
ΣΡ Εγκατάσταση που αποτελεί τμήμα συνδέσμου ΣΡ.
ΑΝ400 Έργα στην πλευρά 400 kV υφιστάμενου ΚΥΤ (π.χ. προσθήκη νέων πυλών), που δεν περιλαμβάνονται στις πιο πάνω κατηγορίες.
ΑΝ150 Έργα στην πλευρά 150 kV υφιστάμενου ΚΥΤ ή Υ/Σ (π.χ. προσθήκη νέων πυλών), που δεν περιλαμβάνονται στις πιο πάνω κατηγορίες.

Τ400	Τερματικό ή σημείο ζεύξης καλωδίων 400 kV με όλον τον παρελκόμενο εξοπλισμό (π.χ. πύλες, αλεξικέραυνα, αυτεπαγωγές κλπ.).
Τ150	Τερματικό ή σημείο ζεύξης καλωδίων 150 kV με όλον τον παρελκόμενο εξοπλισμό (π.χ. πύλες, αλεξικέραυνα, αυτεπαγωγές κλπ.).
ΤΣΡ	Τερματικό ή σημείο ζεύξης καλωδίων ΣΡ με όλον τον παρελκόμενο εξοπλισμό (π.χ. αλεξικέραυνα κλπ.).
ΓΜ400	Έργο Γ.Μ. 400 kV. Στο τμήμα αυτό περιλαμβάνονται τα νέα έργα Γ.Μ. και καλωδίων, αναβαθμίσεις, μετατοπίσεις, αποξηλώσεις κλπ.
ΓΜ150	Έργο Γ.Μ. 150 kV. Στο τμήμα αυτό περιλαμβάνονται τα νέα έργα Γ.Μ. και καλωδίων, αναβαθμίσεις, μετατοπίσεις, αποξηλώσεις κλπ.
ΓΜΣΡ	Έργο Γ.Μ. ΣΡ.

Στην ειδική περίπτωση της διασύνδεσης των Κυκλάδων, για την πιο πάνω μεταβλητή ΧΧΧ προβλέπεται η προσωρινά η ειδική τιμή «ΚΥΚΛ».

Επίσης, αναφορικά με τα έργα εκσυγχρονισμού των εταιρικών πληροφοριακών συστημάτων, για την πιο πάνω μεταβλητή ΧΧΧ προβλέπεται η ειδική τιμή «ΠΛΗΡ».

Ομοίως, αναφορικά με το έργο του εκσυγχρονισμού του Συστήματος Ελέγχου Ενέργειας (ΣΕΕ) και των υποδομών των Κέντρων Έλεγχου Ενέργειας (ΚΕΕ), για την πιο πάνω μεταβλητή ΧΧΧ προβλέπεται η ειδική τιμή «ΣΕΕ».

Τέλος, αναφορικά με τα έργα διασύνδεσης της Κρήτης, για την πιο πάνω μεταβλητή ΧΧΧ προβλέπεται προσωρινά η ειδική τιμή «ΚΡΗΤ».

Ακολούθως, οι πιθανές τιμές της μεταβλητής Υ (κατηγορία έργου) θα είναι οι εξής:

Σ	Έργο ενίσχυσης του Συστήματος ή έργο επέκτασης του Συστήματος για την εξυπηρέτηση του Δικτύου (εντός των ορίων του Συστήματος)
Δ	Έργο εντός των ορίων του Δικτύου
Ο	Έργο στα πλαίσια επέκτασης των δραστηριοτήτων της Γενικής Διεύθυνσης Ορυχείων της ΔΕΗ Α.Ε.
Π	Έργο επέκτασης του Συστήματος για τη σύνδεση νέας συμβατικής παραγωγής ή έργο εντός των ορίων του αντίστοιχου Παραγωγού
Α	Έργο επέκτασης του Συστήματος για τη σύνδεση νέας παραγωγής από ΑΠΕ
Κ	Έργο επέκτασης του Συστήματος για τη σύνδεση Πελάτη Υ.Τ. ή έργο εντός των ορίων του Πελάτη Υ.Τ.

ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο1
ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΩΝ(1)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
14 . 1	ΚΥΤ ΛΑΓΚΑΔΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 2	ΚΥΤ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 3	ΚΥΤ ΝΕΑΣ ΣΑΝΤΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 4	ΚΥΤ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 6	ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 kV ΣΤΗΝ ΕΥΒΟΙΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 7	ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 9	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΚΤΙΟΥ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 10	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΑΛΙΒΕΡΙ - ΚΑΛΑΜΟΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 11	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΡΓΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΤΡΩΝ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 12	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ-ΚΑΛΑΜΑΤΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 13	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ-ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ 150 kV & ΝΕΟΙ Υ/Σ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 14	ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ ΙΙ	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015
14 . 15	ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΛΥΓΟΥΡΙΟΥ	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014
14 . 16	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΒΡΟΧΟΥ 150 kV ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ - ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 17	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος Ι)	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 18	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΚΥΤ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 19	ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΕΕ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 20	ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ Γ.Μ. ΛΟΓΩ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΟΡΥΧΕΙΩΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 21	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΓΩΓΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 22	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 23	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΚΑΒΑΛΑ - ΚΥΤ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 24	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ Υ/Σ ΚΕΡΚΥΡΑΣ Ι	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 25	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΩΔΙΑΚΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΔΟΞΑ - Μ. ΜΠΟΤΣΑΡΗΣ - Ν. ΕΛΒΕΤΙΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 26	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΦΑΣΗ ΙΙ)	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 27	ΚΥΤ ΡΟΥΦ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	Έργο 10-ετίας
14 . 28	ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΣΚΙΑΘΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 29	ΔΕΥΤΕΡΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΥΤ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 kV	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 30	ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΥΤ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 kV	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 31	ΕΡΓΑ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 32	ΚΥΤ ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	Εκτός ορίζοντα ΔΠΑ
14 . 33	ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΒΡΟΧΟΥ 150 kV ΜΕΣΟΧΩΡΑ - ΣΥΚΙΑ - ΚΥΤ ΑΡΑΧΘΟΥ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 34	ΝΕΑ ΣΥΝΔΕΣΗ 150 kV ΚΥΤ ΜΕΛΙΤΗΣ - ΦΛΩΡΙΝΑ	Έργο 10-ετίας
14 . 35	ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 40	ΚΥΤ ΠΑΤΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	Έργο 10-ετίας
14 . 41	ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ Γ.Μ. ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΤΡΑΣ - ΡΙΟΥ - ΜΕΣΣΑΤΙΔΑΣ	Έργο 10-ετίας
14 . 42	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΟΛΥΦΥΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 kV	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 43	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΟ ΒΡΟΧΟ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	Έργο 10-ετίας
14 . 45	ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Έργο 10-ετίας
14 . 46	ΣΥΝΟΔΑ ΕΡΓΑ ΚΥΤ ΛΑΓΚΑΔΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 48	ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΡΥΜΝΑΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 54	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΠΥΛΩΝ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ ΓΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 56	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος ΙΙ)	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 57	ΝΕΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ - ΜΟΛΑΟΙ	Έργο 10-ετίας
14 . 59	ΚΥΤ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	Έργο 10-ετίας
14 . 60	ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Υ/Σ Ν. ΜΑΚΡΗΣ	Έργο 10-ετίας
14 . 62	ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ Γ.Μ. ΛΟΓΩ ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ (ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΩΝ ΟΡΥΧΕΙΩΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ)	Έργο 10-ετίας
17 . 1	ΕΤΑΙΡΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο1
ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΩΝ[1]	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
17 . 2	ΣΥΝΟΔΑ ΕΡΓΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
17 . 3	ΚΥΤ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	Έργο πρώτης 3-ετίας
17 . 4	ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΚΥΤ ΚΑΙ Υ/Σ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (ΜΕΡΟΣ Ι)	Έργο πρώτης 3-ετίας
17 . 5	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος ΙΙΙ)	Έργο πρώτης 3-ετίας
17 . 6	ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΟ ΝΟΤΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
17 . 7	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΦΑΣΗ Ι)	Έργο πρώτης 3-ετίας
17 . 8	ΔΕΥΤΕΡΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΤΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ 400 kV ΜΕ ΤΗ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
17 . 9	ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΥΤ ΚΑΡΔΙΑΣ	Έργο 10-ετίας
17 . 10	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΟΠΤΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Έργο 10-ετίας
18 . 1	ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΚΕΡΑΤΕΑΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
18 . 2	ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ Γ.Μ. 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΕΡΒΙΩΝ ΚΟΖΑΝΗΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
18 . 3	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ Υ/Σ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 kV	Έργο 10-ετίας
18 . 4	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΑΚΤΙΟΥ - ΠΡΕΒΕΖΑΣ	Έργο 10-ετίας
18 . 5	ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ Γ.Μ. 150 kV ΛΟΓΩ ΕΜΠΛΟΚΗΣ ΜΕ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥΣ	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015

Αναθεώρηση: 14 Δεκεμβρίου 2017

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Ο πίνακας περιλαμβάνει όλες τις ομάδες έργων για τις οποίες γίνεται αναφορά στο παρόν ΔΠΑ.
2. Τα επιμέρους έργα που περιλαμβάνει η κάθε ομάδα παρατίθενται στους πίνακες Ο2 (έργα πρώτης 3-ετίας) και Ο3 (έργα δεκαετίας).

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ(1)				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
14	**.**	**1**	**ΚΥΤ ΛΑΓΚΑΔΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV**					
ΚΥΤ.	Σ.	1	ΚΥΤ Λαγκαδά (νέο ΚΥΤ)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 9 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--	2017Β	Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε στο τέλος του 2011. Εκκρεμεί η ηλέκτριση μέρους των πυλών 150 kV.
ΓΜ400.	Σ.	6	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (Νέα Γ.Μ.)	--	2Β'Β'	110	2016Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
ΓΜ400.	Σ.	3	Εκτροπή της Γ.Μ. 400 kV Blagoevgrad - ΚΥΤ Θεσ/νίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά	--	Β'Β'	11,6	2020Β	Κατασκευή τμήματος Γ.Μ. 400 kV για την εκτροπή της διασυνδετικής Γ.Μ. Β'Β'/400 Blagoevgrad-ΚΥΤ Θεσ/νίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Νέα καθυστέρηση λόγω διέλευσης από περιοχές που εκ των υστέρων χαρακτηρίσθηκαν προστατευόμενες από τη συνθήκη Ramsar.Μετατόπιση κατά ένα χρόνο λόγω καθυστέρησης της συντέλεσης της απαλλοτρίωσης.
ΑΝ400.	Σ.	5	ΚΥΤ Φιλίππων	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2016Β	Σύνδεση 2ου κυκλώματος νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Λαγκαδά. Το 2008 ολοκληρώθηκε η κατασκευή της πύλης σύνδεσης του 1ου κυκλώματος και το 2016 η κατασκευή της πύλης του 2ου κυκλώματος.
ΑΝ400.	Σ.	20	ΚΥΤ Λαγκαδά	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	--	--	2017Β	Σύνδεση 2ου κυκλώματος νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Λαγκαδά. Η πύλη σύνδεσης του 1ου κυκλώματος κατασκευάστηκε ταυτόχρονα με το ΚΥΤ Λαγκαδά. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017 και εκκρεμεί η ηλέκτριση.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ(1)				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	3	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Κιλκίς	--	Ε σε 2Β + 2Β	23,539 + 13,9	2015Β	Αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης-Κιλκίς και εκτροπή προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Η κατασκευή του έργου είχε ολοκληρωθεί από το 2012. Η ηλέκτριση πραγματοποιήθηκε το 2015 (καθυστέρηση λόγω της διέλευσης της Γ.Μ. από περιοχή που εκ των υστέρων χαρακτηρίσθηκε ως προστατευόμενη βάσει της συνθήκης Ramsar).
ΑΝ150.	Σ.	3	Κιλκίς	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών σε απλό ζυγό	--	--	2015Β	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένου τμήματος Γ.Μ. Κιλκίς - ΚΥΤ Θεσ/νίκης που εκτρέπεται προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Η κατασκευή του έργου είχε ολοκληρωθεί το 2011 και η ηλέκτριση πραγματοποιήθηκε το 2015.
ΓΜ150.	Σ.	24	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Ν. Ελβετία (νέο τμήμα Γ.Μ.)	--	2Β	6,2	2019Α	Εκτροπή της Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Ν. Ελβετία προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.
ΓΜ150.	Σ.	25	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Σύστημα (Γ.Μ. Λητή - Σέρρες)	--	2Β Β Β	3,7 0,216 0,52	2015Β	Εκτροπή της Γ.Μ. Σέρρες - ΚΥΤ Θεσ/νίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΓΜ150.	Σ.	26	Γ.Μ. 150 kV Λητή - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Ν.Ελβετία)	--	Β	0,4	2017Β	Με την κατάργηση της σύνδεσης Λητή-ΚΥΤ Θεσ/νίκης, η 2η τροφοδότηση του Υ/Σ Λητής θα γίνει από το ένα κύκλωμα της νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά-Ν.Ελβετία (έργο ΓΜ150.Σ.24). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	21	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική (Υ/Σ Μουδανιών & Υ/Σ Σταγείρων)	--	2Β	9,5	2019Α	Σύνδεση του ΚΥΤ Λαγκαδά με το εναπομένον τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Θεσ/νίκης, μετά από την εκτροπή της εν λόγω Γ.Μ. προς το ΚΥΤ Λαγκαδά (κωδ. ΓΜ150.Σ.23) και αναδιάταξη υφιστάμενης Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Χαλκιδική σε Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική μέσω της σύνδεσης του εναπομένοντος (μετά από την εκτροπή προς το ΚΥΤ Λαγκαδά) τμήματος Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Θεσ/νίκης στη Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Χαλκιδική. Καθυστερήσεις στη διαδικασία απαλλοτριώσεων.
ΓΜ150.	Σ.	23	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (είσοδος Γ.Μ. Θεσ/νίκη - Φίλιπποι στο ΚΥΤ Λαγκαδά)	--	2Β	1,5 + 1,3	2019Α	Εκτροπή της Γ.Μ. 2Β/150 ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Καθυστερήσεις στη διαδικασία απαλλοτριώσεων.
14	**.**	**2**	**ΚΥΤ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV**					
ΚΥΤ.	Σ.	2	ΚΥΤ Αλιβερίου (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 6 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--	2013Α	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΚΥΤ.	Π.	1	ΚΥΤ Αλιβερίου (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης μονάδων παραγωγής)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 2 πηνία 400 kV/30 MVAr 1 Πύλη 400 kV Μ/Σ ανύψωσης 1 Πύλη 150 kV Μ/Σ υποβιβασμού	--	--	2013Β	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
Τ400.	Π.	1	Τερματικό Αυλίδας	Σημείο ζεύξης υπόγειου με εναέριο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (ηπειρωτική πλευρά).	--	--	2012Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012.
Τ400.	Π.	2	Τερματικό Αφρατίου	Σημείο ζεύξης υπόγειου με εναέριο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (πλευρά Εύβοιας).	--	--	2012Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012.
ΓΜ400.	Π.	1α	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρυμνας - ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου) Εναέριο τμήμα	--	2Β'Β'	55,95	2013Α	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΓΜ400.	Π.	1β	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρυμνας - ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου) Υπόγειο τμήμα	--	2ΥΥΓ1	13,7	2013Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΠΗΝ400.	Π.	1	ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	--	--	2013Β	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΠΗΝ400.	Π.	3	ΚΥΤ Λάρυμνας	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	--	--	2013Β	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΠΗΝ400.	Σ.	12α	ΚΥΤ Αλιβερίου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr	--	--	2015Α	Σε αντικατάσταση της πρώτης αυτεπαγωγής 30 MVAr. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΠΗΝ400.	Σ.	12β	ΚΥΤ Αλιβερίου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr	--	--	2015Α	Σε αντικατάσταση της δεύτερης αυτεπαγωγής 30 MVAr. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΠΗΝ400.	Σ.	13	ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	--	--	2015Β	Μεταφορά μίας αυτεπαγωγής από το ΚΥΤ Αλιβερίου. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΠΗΝ400.	Σ.	14	ΚΥΤ Λάρυμνας	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	--	--	2017Β	Μεταφορά μίας αυτεπαγωγής από το ΚΥΤ Αλιβερίου. Η κατασκευή του έργου έχει ολοκληρωθεί και εκκρεμεί η ηλέκτριση, μετά από την τακτοποίηση του ιδιοκτησιακού στο χώρο.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[(1)]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	85	Υπογειοποιήσεις Γ.Μ. 150 kV για σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου	--	2x2B σε 2x2ΥΓ1	4,5	2014A	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
Τ150.	Σ.	3	Τερματικό Αλιβερίου	Σημείο ζεύξης υπόγειων με εναέριες Γ.Μ. 150 kV στην περιοχή Αλιβερίου.	--	--	2014A	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΓΜ150.	Σ.	86	Αναδιατάξεις Γ.Μ. 150 kV για σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου	--	--	2,6	2014A	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
14	**.**	**3**	**ΚΥΤ ΝΕΑΣ ΣΑΝΤΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV**					
ΚΥΤ.	Σ.	3	ΚΥΤ Νέας Σάντας (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--	2015A	Η κατασκευή του έργου έχει ολοκληρωθεί. Απομένει η ηλέκτριση των 3 πυλών Γ.Μ. 150 kV.
ΚΥΤ.	Α.	2	ΚΥΤ Νέας Σάντας (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης μονάδων ΑΠΕ)	3 Ζυγοί 150 kV 1 Πύλη Γ.Μ. 150 kV	--	--	2015A	Η πύλη εντάχθηκε το 2011.
ΓΜ150.	Σ.	17	Δύο νέες Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Ν. Σάντας - Σύστημα (Γ.Μ. Ίασμος-Ορεστιάδα) + Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Ίασμος-Ορεστιάδα (τμήμα μεταξύ των σημείων σύνδεσης του ΚΥΤ Ν. Σάντας και του Υ/Σ Πατριάρχη)	--	2B + 2B + B σε 2B	4,1 + 4,3 + 18	2019A	Σύνδεση του ΚΥΤ Νέας Σάντας στη Γ.Μ. Ίασμος-Ορεστιάδα με 3 κυκλώματα. Τα 2 κυκλώματα θα συνδεθούν στο υπό αναβάθμιση τμήμα (από Β/150 σε 2Β/150) της Γ.Μ. Ίασμος - Ορεστιάδα (μέχρι τον Υ/Σ Πατριάρχη) και το 3ο κύκλωμα θα συνδεθεί στο εναπομένον τμήμα της Γ.Μ. Ίασμος - Ορεστιάδα (προς τον Ίασμο) που δεν αναβαθμίζεται. Εντός του 2017 τέθηκε σε λειτουργία η πρώτη Γ.Μ. και η υλοποίηση της δεύτερης θα συναρτηθεί με την πρόοδο υλοποίησης της αναβάθμισης της Γ.Μ. Ίασμος - Ορεστιάδα.
14	**.**	**4**	**ΚΥΤ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV**					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΚΥΤ.	Σ.	4	ΚΥΤ Μεγαλόπολης (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 12 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--	2014Α	Η κατασκευή του έργου και η ηλέκτριση της πλευράς 150 kV ολοκληρώθηκε το 2013. Η ηλέκτριση της πλευράς 400 kV ολοκληρώθηκε το 2014.
ΚΥΤ.	Π.	2	ΚΥΤ Μεγαλόπολης (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης συμβ. μονάδων παραγωγής)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Πύλες 400 kV Μ/Σ ανύψωσης	--	--	2014Α	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Οι Μ/Σ ανύψωσης εγκαταστάθηκαν σε χώρο πλησίον του υφιστάμενου Υ/Σ Μεγαλόπολης ΙΙ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΓΜ400.	Π.	8	Γ.Μ. 400 kV Μονάδα "Μεγαλόπολη V" - ΚΥΤ Μεγαλόπολης	--	2Β'Β' + Β'Β'	1,8 + 1,9	2013Β	Σύνδεση σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΓΜ400.	Σ.	4α	Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Διστόμου - Κ. Αχελώου) Εναέριο τμήμα στην πλευρά της Στ. Ελλάδας	--	2Β'Β'	8,9	2019Α	Απομένει η σύνδεση του εναέριου με το υπόγειο τμήμα εντός του τερματικού Αντιρρίου. Το έργο είναι σε άμεση συνάρτηση με την πρόοδο των εργασιών του έργου ΓΜ400.Σ.4β.
ΓΜ400.	Σ.	4β	Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Διστόμου - Κ. Αχελώου) Καλωδιακό τμήμα	--	2ΥΥΓ1 + 2ΥΥΒ1	1,8 + 2,8	2019Α	Τον Ιούλιο του 2017 εγκρίθηκε η τροποποίηση της ΕΠΟ
Τ400.	Σ.	1	Τερματικό Αντιρρίου	Σημείο ζεύξης καλωδιακού με εναέριο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Πάτρα - Σύστημα (πλευρά Στερεάς Ελλάδας).	--	--	2019Α	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
Τ400.	Σ.	2	Τερματικό Καστριτσίου	Σημείο ζεύξης καλωδιακού με εναέριο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Πάτρα - Σύστημα (πλευρά Πελοποννήσου).	--	--	2019Α	Λόγω μη θετικής ανταπόκρισης από την πλευρά του ιδιοκτήτη (Πανεπιστήμιο Πατρών) για την πώληση του χώρου, το τερματικό θα εγκατασταθεί εκτός Πανεπιστημίου και εκκρεμούν: Πράξη πληροφοριακού χαρακτήρα, πρωτόκολλο εγκατάστασης, άδεια δόμησης, συντέλεση της απαλλοτρίωσης/ζώνης δουλείας εντός Πανεπιστημίου (αναμονή επίσημης έκδοσης απόφασης δικαστηρίου (09/2017) για καθορισμό αποζημίωσης).
ΠΗΝ400.	Σ.	4	ΚΥΤ Αχελώου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 70 MVAr	--	--	2019Α	Σε αντικατάσταση της αρχικά προβλεφθείσας αυτεπαγωγής των 30 MVAr. Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης της Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - Σύστημα.
ΠΗΝ400.	Σ.	5	ΚΥΤ Αγ. Νικολάου ή ΚΥΤ Διστόμου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 70 MVAr	--	--	2019Α	Σε αντικατάσταση της αρχικά προβλεφθείσας αυτεπαγωγής των 30 MVAr. Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης της Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - Σύστημα.
ΠΗΝ400.	Σ.	15	ΚΥΤ Μεγαλόπολης	3 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV (2x70 MVAr + 1x100 MVAr)	--	--	2019Α	Λόγω της χρονικής ολίσθησης στην υλοποίηση του ΚΥΤ Πάτρας, για την αντιστάθμιση της αέργου ισχύος των καλωδιακών τμημάτων της Γ.Μ. 400 kV Μεγαλόπολη - Σύστημα θα εγκατασταθούν 3 αυτεπαγωγές (1 ανά κύκλωμα και 1 εφεδρική) στο ΚΥΤ Μεγαλόπολης. Η αγορά τμήματος του γηπέδου έχει ολοκληρωθεί. Σε εξέλιξη η απαλλοτρίωση για το υπόλοιπο τμήμα.
ΓΜ400.	Σ.	9α	Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - ΚΥΤ Μεγαλόπολης Εναέριο τμήμα	--	2Β'Β'	115,8	2019Α	Τον Ιούλιο του 2017 εγκρίθηκε η τροποποίηση της ΕΠΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ400.	Σ.	9β	Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - ΚΥΤ Μεγαλόπολης Υπόγειο τμήμα	--	2ΥΥΓ1	5,1	2019Α	Το τμήμα της Γ.Μ. που περιλαμβάνεται στη ζώνη εμπλοκής των έργων στην ευρύτερη περιοχή των Πατρών, θα υλοποιηθεί με υπόγεια καλώδια. Τον Ιούλιο του 2017 εγκρίθηκε η τροποποίηση της ΕΠΟ.
ΓΜ150.	Σ.	39	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Μεγαλόπολη Ι (νέα Γ.Μ.) + Γ.Μ. 150 kV Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ (νέα Γ.Μ.) + Γ.Μ. 150 kV Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ (εκτροπή υφιστάμενης Γ.Μ.)	--	2Β + 2Β + 2Β	4,5 + 4 + 3	2013Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΑΝ150.	Σ.	38	Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ	4 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2013Α	Σύνδεση νέων Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ και ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Μεγαλόπολη Ι. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΑΝ150.	Σ.	40	Μεγαλόπολη ΙΙ ΑΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2013Α	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΓΜ150.	Σ.	87	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Σύστημα (Γ.Μ. Πύργος - Μεγαλόπολη ΙΙ)	--	2x2Β	2	2013Β	Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Πύργος - Μεγαλόπολη Ι προς το ΚΥΤ Μεγαλόπολης. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
14	**.**	**6**	**ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 kV ΣΤΗΝ ΕΥΒΟΙΑ**					
ΓΜ150.	Α.	1α	Γ.Μ. 150 kV Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Εναέριο τμήμα πλευράς Πολυποτάμου)	--	2Β	9,059	2015Α	Έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2013 και ηλεκτρίσθηκε το 2015.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ(1)				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Α.	1β	Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 kV Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Υ/Γ τμήμα Ν. Μάκρης + Υ/Β τμήμα + Υ/Γ τμήμα Πολυποτάμου)	--	2ΥΓ1 + 2ΥΒ3 + 2ΥΓ1	2,587 + 21,305 + 0,319	2015Α	Έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ150.	Α.	1	Ν. Μάκρη	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση με Πολυπόταμο) + 1 Α/Ζ τομής ζυγού 150 kV	--	--	2013Β	Σύνδεση Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΑΝ150.	Α.	2	Πολυπόταμος	Νέος απλός ζυγός 150 kV + 2 νέοι αποζεύκτες τομής ζυγών 150 kV + 4 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 2 πηνία 150 kV (1x16 + 1x18 MVAr)	--	--	2015Α	Σύνδεση Γ.Μ. Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος και Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ150.	Σ.	48	Πολυπόταμος	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2015Α	Είσοδος-έξοδος στη Γ.Μ. Κάρυστος - Αλιβέρι. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΠΗΝ150.	Α.	1β	Τερματικό Πολυποτάμου	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV (2x18 MVAr)	--	--	2015Α	Σύνδεση Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΓΜ150.	Α.	6	Γ.Μ. 150 kV Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια	--	2Β	40	2015Β	Έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΓΜ150.	Α.	6β	Γ.Μ. 150 kV Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια (απαλλοτρίωση)	--	2Β	40		Έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ. Το έργο ολοκληρώθηκε στο σύνολό του το 2015.
ΓΜ150.	Σ.	83	Γ.Μ. 150 kV Εύβοια 6 - Σύστημα (Γ.Μ. Κάρυστος -Λιβάδι)	--	2Β	2,5	2018Β	Το χρονοδιάγραμμα θα συναρτηθεί με την πρόοδο υλοποίησης του Υ/Σ Εύβοια 6
ΑΝ150.	*Σ.*	*41*	*Εύβοια 6*	*2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό + 1 διασυνδετικός διακόπτης 150 kV*	--	--	*2018Β*	*Σύνδεση του Υ/Σ Εύβοιας 6 με τη Γ.Μ. Κάρυστος - Αλιβέρι. Το χρονοδιάγραμμα θα συναρτηθεί με την πρόοδο υλοποίησης του Υ/Σ Εύβοια 6.*
14	**.**	**7**	**ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]**				**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)**	**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**
Είδος	**Κατηγορία**	**Α/Α**	**Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.**	**Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ** **Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)**	**Περιγραφή έργου Γ.Μ.** **Τύπος Γ.Μ.**	**Μήκος Γ.Μ. (km)**		
ΓΜ150.	Σ.	7	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Πολίχνη	--	ΥΓ1	7,1	2017Β	Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε και αναμένεται η ηλέκτριση
ΑΝ150.	Σ.	64	Πολίχνη (Θεσ/νίκη ΙΧ)	Μετατροπή 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακή πύλη	--	--	2018Α	Σύνδεση υπογείου καλωδίου 150 kV από ΚΥΤ Θεσ/νίκης.
ΓΜ150.	Σ.	43	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Θεσ/νίκη Ι (Δόξα)	--	Ε σε ΥΓ1	14,1	2017Β	Κατασκευή νέας υπόγειας καλωδιακής Γ.Μ. 200 MVA. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποξηλωθεί η εναέρια Γ.Μ. Ε ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Δόξα. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΑΝ150.	Σ.	65	Δόξα (Θεσ/νίκη Ι)	Μετατροπή 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακή πύλη	--	--	2017Β	Σύνδεση υπογείου καλωδίου 150 kV από ΚΥΤ Θεσ/νίκης. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΑΝ150.	Σ.	66	ΚΥΤ Θεσσαλονίκης	Μετατροπή 2 πυλών Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακές πύλες	--	--	2017Β	Σύνδεση υπογείων καλωδίων 150 kV από Πολίχνη και Δόξα.
14	**.**	**9**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΚΤΙΟΥ**					
ΓΜ150.	Σ.	16	Γ.Μ. 150 kV Άκτιο - Λευκάδα	--	Ε σε Ζ	26,1	2013Β	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΓΜ150.	Σ.	30	Γ.Μ. 150 kV Άκτιο - Καστράκι (αναβάθμιση τμήματος Άκτιο - ΤΑΠ Αμφιλοχίας) Εναέριο τμήμα	--	Ε σε 2Β + Β	40 + 24	2018Α	Αναβάθμιση τμήματος Ε/150 της Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι σε 2Β/150 και σύνδεση με το δεύτερο κύκλωμα μήκους 6.3 km ΚΥΤ Αχελώου - ΤΑΠ3 (Αμφιλοχία) μέσω νέου τμήματος Γ.Μ. Β/150. Απομένει η σύνδεση του εναέριου με το υπόγειο τμήμα πλησίον του ΥΣ Ακτίου. Το έργο είναι σε άμεση συνάρτηση με την πρόοδο των εργασιών του έργου ΓΜ150.Σ.31.
ΓΜ150.	Σ.	31	Γ.Μ. 150 kV Άκτιο - Καστράκι (αναβάθμιση τμήματος Άκτιο - ΤΑΠ Αμφιλοχίας) Υπόγειο τμήμα	--	Ε σε 2ΥΓ	4	2018Β	Η αναβάθμιση τμήματος Ε/150 της Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι θα πραγματοποιηθεί με υπογειοποίησή του. Καθυστέρηση λόγω άρνησης της Περ. Δυτ. Ελλάδας να χορηγήσει τις απαιτούμενες αδειοδοτήσεις. Αλλαγή όδευσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΑΝ150.	Σ.	16	Άκτιο	1 νέα καλωδιακή πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + μετατροπή υφιστάμενης πύλης από εναέρια σε καλωδιακή + εγκατάσταση εξοπλισμού επί ενός νέου πύργου ΤΖ4	--	--	2018Α	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι. Η κατασκευή του έργου έχει ολοκληρωθεί από το 2014 και απομένει η ηλέκτρισή του. Εκκρεμεί η χορήγηση έγκρισης από το Δασαρχείο.
ΑΝ150.	Σ.	19	ΚΥΤ Αχελώου	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε τριπλό ζυγό	--	--	2018Α	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι. Η κατασκευή του έργου έχει ολοκληρωθεί και απομένει η ηλέκτρισή του.
14	**.**	**10**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΑΛΙΒΕΡΙ - ΚΑΛΑΜΟΣ**					
ΓΜ150.	Σ.	20	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Αμάρυνθος - Κάλαμος (τμήμα της Γ.Μ. Αλιβέρι - Κάλαμος)	--	ΥΒ3	9	2018Α	Νέα υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 175 MVA, που θα αποτελεί τμήμα του ενός κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι - Κάλαμος. Τα υπάρχοντα καλώδια θα παραλληλιστούν και θα αποτελέσουν τμήμα του άλλου κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι - Κάλαμος. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2013.
ΑΝ150.	Σ.	57	Κάλαμος	Έργα σύνδεσης με καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV	--	--	2015Α	Οι εργασίες ολοκληρώθηκαν το 2013.
ΠΗΝ150.	Σ.	5	Τερματικό Αμαρύνθου	1 νέο κτίριο + 1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 8 MVAr + 2 επιπλέον νέοι αποζεύκτες + προσθήκη ζυγού 150kV	--	--	2018Α	Αντιστάθμιση των δύο παλαιών καλωδιακών κυκλωμάτων. Υπήρξε καθυστέρηση στην έγκριση παρέκκλισης ΓΟΚ από την Πολεοδομία.
14	**.**	**11**	**ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΡΓΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΤΡΩΝ**					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]**				**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)**	**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**
Είδος	**Κατηγορία**	**Α/Α**	**Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.**	**Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ** **Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)**	**Περιγραφή έργου Γ.Μ.** Τύπος Γ.Μ.	**Μήκος Γ.Μ. (km)**		
ΓΜ150.	Σ.	33α	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα I - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα I) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ Υ/Σ Αιγίου και Τερματικού Αιγίου	--	Ε σε 2ΥΓ1	2,7	2015Α	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. με χρήση υπογείων καλωδίων. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΓΜ150.	Σ.	33β	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα I - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα I) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ Τερματικού Αιγίου και πύργου ΚΠ325	--	Ε σε 2Β	23	2017Β	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. μεταξύ των Υ/Σ Αιγίου και ΤΙΤΑΝ. Για την ολοκλήρωση του έργου εκκρεμεί η αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ.. Το έργο συναρτάται άμεσα με το σύνολο των έργων της Ομάδας 14.11.
ΓΜ150.	Σ.	33γ	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα I - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα I) Νέο τμήμα μεταξύ πύργου ΚΠ325 και Τερματικού Κάτω Καστριτσίου	--	2Β	7	2019Α	Κατασκευή νέου εναέριου τμήματος στα πλαίσια αναβάθμισης της Γ.Μ.. Πολλαπλές διακοπές εργασιών λόγω αλλεπάλληλων δικαστικών εμπλοκών. Η αναγκαιότητα άρσης των εμπλοκών οδήγησε σε επανασχεδιασμό της τοπολογίας, βάσει του οποίου το έργο αυτό αντικαθίσταται από τα έργα ΓΜ150.Σ.33γ1 έως 33γ3.
ΓΜ150.	*Σ.*	*33γ1*	*Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα I - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα I) Νέο τμήμα μεταξύ πύργου ΚΠ325 και ΤΑΠ175Ν*	--	*2Β*	*1*	*2022Β*	*Κατασκευή νέου εναέριου τμήματος Γ.Μ. για εκτροπή της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. προς τους Υ/Σ Πάτρας I και III μέσω των πύργων ΤΑΠ 175Ν και ΚΠ353Ν*
ΓΜ150.	*Σ.*	*33γ2*	*Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα I - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα I) Νέο τμήμα μεταξύ πύργου ΤΑΠ175Ν και ΚΠ353Ν*	--	*2Β*	*1,5*	*2022Β*	*Κατασκευή νέου εναέριου τμήματος Γ.Μ. για συνέχιση της εκτροπής της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. προς τους Υ/Σ Πάτρας I και III μέσω των πύργων ΤΑΠ 175Ν και ΚΠ353Ν*
ΓΜ150.	*Σ.*	*33γ3*	*Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα I - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα I) Νέο τμήμα μεταξύ πύργου ΚΠ353Ν και Υ/Σ Πάτρας III*	--	*2Β*	*2,3*	*2022Β*	*Κατασκευή νέου εναέριου τμήματος Γ.Μ. για ολοκλήρωση της εκτροπής της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. προς τους Υ/Σ Πάτρας I και III μέσω των πύργων ΤΑΠ 175Ν και ΚΠ353Ν. Το έργο περιλαμβάνει και παραλλαγή τμήματος της Γ.Μ. Πάτρα III - Σύστημα.*

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[(1)]**				**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)**	**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**
Είδος	**Κατηγορία**	**Α/Α**	**Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.**	**Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ** Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	**Περιγραφή έργου Γ.Μ.** Τύπος Γ.Μ.	**Μήκος Γ.Μ. (km)**		
ΓΜ150.	Σ.	33δ	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ Τερματικού Κάτω Καστριτσίου και Τερματικού Χαράδρου	--	Ε σε 2ΥΓ1	2,7		Υπογειοποίηση εναέριου τμήματος στα πλαίσια αναβάθμισης της Γ.Μ.. Το 2ο κύκλωμα της συνολικά αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. θα συνδεθεί με το 2ο κύκλωμα της Γ.Μ. Πάτρα ΙΙ - Αιτωλικό που είναι σήμερα ανενεργό. Πολλαπλές διακοπές εργασιών λόγω αλλεπάλληλων δικαστικών εμπλοκών. Η αναγκαιότητα άρσης των εμπλοκών οδήγησε σε επανασχεδιασμό της τοπολογίας, βάσει του οποίου το έργο αυτό αποσύρεται. Στη θέση του προβλέπονται τα νέα έργα ΓΜ150.Σ.33ε1 έως 33ζ1.
ΓΜ150.	*Σ.*	*33ε1*	*Παραλλαγή Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Τριχωνίδα*	--	*2Β*	*7*	*2022Β*	*Παραλλαγή τμήματος της υφιστάμενης Γ.Μ. στην περιοχή του πύργου ΠΛ22/ΤΑΠ161 στα πλαίσια της σύνδεσης του Υ/Σ Πάτρας Ι με τους Υ/Σ Τριχωνίδας και Αιτωλικού.*
ΓΜ150.	*Σ.*	*33ζ1*	*Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ ΚΠ353Ν και ΚΠ357Ν*	--	*Ε σε 2Β*	*1,15*	*2022Β*	*Αναβάθμιση υφιστάμενου τμήματος Γ.Μ. Κόρινθος - Πάτρα Ι, στα πλαίσια των αναδιατάξεων, αναβαθμίσεων και αποξηλώσεων κυκλωμάτων 150 kV στην περιοχή Πατρών.*
ΑΝ150.	Σ.	52	Αίγιο	Εργασίες για την υλοποίηση της υπογειοποίησης της διασυνδετικής Γ.Μ.	--	--	2015Β	Έργο στα πλαίσια της υπογειοποίησης τμήματος της υπό αναβάθμιση Γ.Μ. Αίγιο - Πάτρα Ι. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
Τ150.	Σ.	1	Τερματικό Αιγίου	Σημείο ζεύξης υπόγειου με εναέριο τμήμα της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Αίγιο - Πάτρα	--	--	2015Α	Έργο στα πλαίσια της υπογειοποίησης τμήματος της υπό αναβάθμιση Γ.Μ. Αίγιο - Πάτρα Ι. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ(1)**				**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)**	**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**
				Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	**Περιγραφή έργου Γ.Μ.**			
Είδος	**Κατηγορία**	**Α/Α**	**Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.**	**Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)**	**Τύπος Γ.Μ.**	**Μήκος Γ.Μ. (km)**		
ΑΝ150.	Σ.	20	Πάτρα ΙΙ	Μετατροπή 4 πυλών Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακές πύλες σε διπλό ζυγό	--	--	2019Α	Οι 4 πύλες που θα γίνουν καλωδιακές αντιστοιχούν στα κυκλώματα προς Λεχαινά, Σιμόπουλο και Πύργο Ι (2). Το έργο περιλαμβάνει και τη σύνδεση του (ανενεργού σήμερα) 2ου κυκλώματος της Γ.Μ. Πάτρα ΙΙ - Αιτωλικό σε υφιστάμενη πύλη, προκειμένου να αποκατασταθεί η σύνδεση με τον Υ/Σ Τριχωνίδας.
ΓΜ150.	Σ.	36α	Γ.Μ. 150 kV Πύργος - Πάτρα ΙΙ (περιοχή Μεσσάτιδας) Υπόγειο τμήμα	--	2ΥΓ1	4,9	2020Β	Απομένει η υλοποίηση τμήματος 4 km στην περιοχή Μεσσάτιδας (Πατρών). Μετά από αλλεπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία για εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Το έργο εντάχθηκε αδειοδοτικά στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας. Τροποποίηση της υφιστάμενης ΑΕΠΟ λόγω αλλαγής της υπόγειας όδευσης.
ΓΜ150.	Σ.	36β	Γ.Μ. 150 kV Πύργος - Πάτρα ΙΙ (περιοχή Μεσσάτιδας) Εναέριο τμήμα	--	2Β	5,3	2021Α	Απομένει η υλοποίηση τμήματος 4 km στην περιοχή Μεσσάτιδας (Πατρών). Μετά από αλλεπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία για εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Το έργο εντάχθηκε αδειοδοτικά στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας. Τροποποίηση της υφιστάμενης ΑΕΠΟ λόγω αλλαγής της υπόγειας όδευσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	94α	Παραλλαγές Γ.Μ. 150 kV Πύργος Ι - Πάτρα ΙΙ και Πάτρα ΙΙ - Λεχαινά (περιοχή Μεσσάτιδας) Εναέριο τμήμα	--	(Ε+Ε) σε 2Β	6,1	2021Β	Παραλλαγές υφιστάμενων κυκλωμάτων στα πλαίσια του προγράμματος αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας. Τροποποίηση της υφιστάμενης ΑΕΠΟ λόγω αλλαγής της υπόγειας όδευσης.
ΓΜ150.	Σ.	94β	Παραλλαγές Γ.Μ. 150 kV Πύργος Ι - Πάτρα ΙΙ και Πάτρα ΙΙ - Λεχαινά (περιοχή Μεσσάτιδας) Υπόγειο τμήμα	--	(Ε+Ε) σε 2ΥΓ1	4,9	2020Β	Παραλλαγές υφιστάμενων κυκλωμάτων στα πλαίσια του προγράμματος αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας. Τροποποίηση της υφιστάμενης ΑΕΠΟ λόγω αλλαγής της υπόγειας όδευσης.
14	**.**	**12**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ-ΚΑΛΑΜΑΤΑ**					
ΓΜ150.	Σ.	27α	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι (εναέριο τμήμα)	--	Ε σε 2Β	42,65	2018Α	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β, με ενδιάμεση σύνδεση στο νέο Υ/Σ Καλαμάτα ΙΙ. Απομένει η σύνδεση του εναέριου με το υπόγειο τμήμα πλησίον του Υ/Σ Καλαμάτας. Το έργο συναρτάται άμεσα με την πρόοδο των εργασιών του έργου ΓΜ150.Σ.27β.
ΓΜ150.	Σ.	27β	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι (υπόγειο τμήμα)	--	Ε σε 2ΥΓ1	7,5	2018Α	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β, με ενδιάμεση σύνδεση στο νέο Υ/Σ Καλαμάτα ΙΙ. Τμήμα του έργου πλησίον του Υ/Σ Καλαμάτας Ι υλοποιείται με Υ/Γ καλώδια, λόγω εμπλοκής με το αεροδρόμιο της Καλαμάτας. Υπήρξε εμπλοκή με δάφορους φορείς (Μορέας, ΕΥΔΕ) στην αδειοδότηση. Το πρόβλημα επιλύθηκε και το έργο επανεκκίνησε.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΑΝ150.	Σ.	54	Καλαμάτα Ι	Μετατροπή 2 πυλών Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακές πύλες	--	--	2019Α	Έργο στα πλαίσια της υπογειοποίησης τμήματος της υπό αναβάθμιση Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι. Το έργο περιλαμβάνει και τερματικές εγκαταστάσεις σε δύο πυλώνες. Εκκρεμεί η έκδοση της άδειας δόμησης λόγω εμπλοκής με το Υποθηκοφυλακείο.
14	**.**	**13**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ-ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ 150 kV & ΝΕΟΙ Υ/Σ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ**					
ΥΣ.	Σ.	10	Αιγίνιο (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Α/Ζ πυλών Μ/Σ 150 kV	--	--	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΥΣ.	Δ.	4	Αιγίνιο (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Διακόπτες Μ/Σ 150 kV 2 πυκνωτές ΜΤ 12 MVAr	--	--	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΓΜ150.	Δ.	5	Γ.Μ. 150 kV Αιγίνιο - Σύστημα (Γ.Μ. Κατερίνη Ι - Αλεξάνδρεια)	--	2Β	1	2014Β	Σε εφαρμογή σχετικής απόφασης της ΡΑΕ για τη χρηματοδότηση των έργων επέκτασης για σύνδεση του Δικτύου, το έργο μεταφέρεται στον κωδικό ΓΜ150.Σ.129. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΓΜ150.	Σ.	129	Γ.Μ. 150 kV Αιγίνιο - Σύστημα (Γ.Μ. Κατερίνη Ι - Αλεξάνδρεια)	--	2Β	1	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΓΜ150.	Σ.	57	Γ.Μ. 150 kV Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ	--	2Β	32,5	2020Β	Κατασκευή νέας Γ.Μ.. Νέα καθυστέρηση λόγω αναβολής δικασίμου (απεργία δικαστικών) για τον Μάιο του 2018.
ΑΝ150.	Σ.	30	Σφηκιά ΥΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2020Β	Σύνδεση της νέας Γ.Μ. 2Β/150 Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ.
ΓΜ150.	Σ.	55	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Κατερίνη Ι - Αιγίνιο ΤΑΠ - ΟΣΕ 11 ΤΑΠ	--	Ε σε 2Β	23	2020Β	Αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ.. Νέα καθυστέρηση λόγω αναβολής δικασίμου (απεργία δικαστικών) για τον Μάιο του 2018.
14	**.**	**14**	**ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ ΙΙ**					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΥΣ.	Σ.	11	Πύργος ΙΙ (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Α/Ζ πυλών Μ/Σ 150 kV	--	--	2015Α	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΥΣ.	Δ.	6	Πύργος ΙΙ (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Διακόπτες Μ/Σ 150 kV 2 πυκνωτές ΜΤ 12 MVAr	--	--	2015Α	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΓΜ150.	Δ.	4	Γ.Μ. 150 kV Πύργος ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Πύργος - Κυπαρισσία)	--	2Β	0,3	2015Α	Σε εφαρμογή σχετικής απόφασης της ΡΑΕ για τη χρηματοδότηση των έργων επέκτασης για σύνδεση του Δικτύου, το έργο μεταφέρεται στον κωδικό ΓΜ150.Σ.130. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΓΜ150.	Σ.	130	Γ.Μ. 150 kV Πύργος ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Πύργος - Κυπαρισσία)	--	2Β	0,3	2015Α	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
14	**.**	**15**	**ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΛΥΓΟΥΡΙΟΥ**					
ΥΣ.	Σ.	12	Λυγουριό (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Α/Ζ πυλών Μ/Σ 150 kV	--	--	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΥΣ.	Δ.	5	Λυγουριό (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Διακόπτες Μ/Σ 150 kV 2 πυκνωτές ΜΤ 12 MVAr	--	--	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΓΜ150.	Δ.	1	Γ.Μ. 150 kV Λυγουριό - Σύστημα (Γ.Μ. Κόρινθος-Μέθανα)	--	2Β	9	2014Β	Μετονομασία της Γ.Μ. Ν. Επίδαυρος-Σύστημα. Σε εφαρμογή σχετικής απόφασης της ΡΑΕ για τη χρηματοδότηση των έργων επέκτασης για σύνδεση του Δικτύου, το έργο μεταφέρεται στον κωδικό ΓΜ150.Σ.131. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2010. Η Γ.Μ. ηλεκτρίσθηκε με την τελική της τοπολογία το 2014.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	131	Γ.Μ. 150 kV Λυγουριό - Σύστημα (Γ.Μ. Κόρινθος-Μέθανα)	--	2Β	9	2014Β	Μετονομασία της Γ.Μ. Ν. Επίδαυρος-Σύστημα. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2010. Η Γ.Μ. ηλεκτρίσθηκε με την τελική της τοπολογία το 2014.
14	**.**	**16**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΒΡΟΧΟΥ 150 kV ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ - ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ**					
ΓΜ150.	Σ.	53	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Αλεξ/πολη - Προβατώνας - Διδυμότειχο	--	Ε σε 2Β	88	2016Β	Αναβάθμιση από Ε/150 σε 2Β/150. Το ένα κύκλωμα παρακάμπτει τον Υ/Σ Προβατώνα. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016Β.
ΓΜ150.	Σ.	54	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Διδυμότειχο - Ορεστιάδα	--	Ε σε 2Β	22	2017Β	Αναβάθμιση από Ε/150 σε 2Β/150. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΑΝ150.	Σ.	25	Αλεξανδρούπολη	1 νέα πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2011	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Αλεξανδρούπολη - Διδυμότειχο. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2011.
ΑΝ150.	Σ.	27	Ορεστιάδα	1 νέα πύλη Γ.Μ. + αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV + 1 τομή ζυγού 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2017Β	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Διδυμότειχο - Ορεστιάδα. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2015.
14	**.**	**17**	**ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος Ι)**					
ΑΝ150.	Σ.	5	Σίνδος Ι (ΒΙΠΕ Θεσ/νίκης Ι)	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018Β	Αναδιάταξη κυκλωμάτων ώστε ο Υ/Σ Σίνδου να συνδέεται με είσοδο-έξοδο σε κύκλωμα της Γ.Μ. Εύοσμος - Βέροια που δεν διέρχεται από τους Υ/Σ Αλεξάνδρειας και ΕΛΠΕ/ΒΕΘ. Έχουν ανακύψει προβλήματα λόγω της ρυμοτόμησης της ΒΙΠΕ Θεσ/νίκης.
ΑΝ150.	Σ.	53	ΚΥΤ Παλλήνης	Κατασκευή πλήρους πύλης και μετατροπή υφιστάμενης πύλης Γ.Μ. 150 kV σε τριπλό ζυγό	--	--	2017Β	Σύνδεση με Κ/Δ Αμπελοκήπων και την καλωδιακή Γ.Μ. προς το Κ/Δ Βριλησσίων μέσω Σ.Ζ. Γέρακα. Η μία πύλη ολοκληρώθηκε το 2014.
ΑΝ150.	Σ.	2	Βάβδος	2 νέοι Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΑΝ150.	Σ.	7	Κομοτηνή	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2015Α	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015
ΑΝ150.	Σ.	8	Ξάνθη	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΑΝ150.	Σ.	10	Σχηματάρι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΑΝ150.	Σ.	11	Χαλκίδα Ι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΑΝ150.	Σ.	12	Θήβα	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΑΝ150.	Σ.	55	Γρεβενά	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2017Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
14	**.**	**18**	**ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΚΥΤ**					
ΑΝ400.	Σ.	2	ΚΥΤ Καρδιάς	Αντικατάσταση διαφορικής προστασίας 400 kV	--	--	2013Α	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013
ΑΝ400.	Σ.	13	ΚΥΤ Λάρυμνας	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	--	--	2015Α	Αντικατάσταση 3 πλήρων πυλών 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ400.	Σ.	14	ΚΥΤ Παλλήνης	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	--	--	2015Β	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ400.	Σ.	15	ΚΥΤ Διστόμου	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	--	--	2015Β	Αντικατάσταση 3 πλήρων πυλών 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ400.	Σ.	16	ΚΥΤ Θεσσαλονίκης	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	--	--	2016Α	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης και 1 τομής ζυγών 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
ΑΝ400.	Σ.	17	ΚΥΤ Καρδιάς	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	--	--	2016Α	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]**				**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)**	**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**
Είδος	**Κατηγορία**	**Α/Α**	**Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.**	**Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ** **Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)**	**Περιγραφή έργου Γ.Μ.** **Τύπος Γ.Μ.**	**Μήκος Γ.Μ. (km)**		
ΑΝ400.	Σ.	18	ΚΥΤ Λάρισας	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	--	--	2016Β	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης και 1 τομής ζυγών 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
ΑΜΣ.	Σ.	1	ΚΥΤ Αμυνταίου	1 νέος ΑΜΣ	--	--	2016Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016
ΑΜΣ.	Σ.	3	ΚΥΤ Αχελώου	Αντικατάσταση 1 ΑΜΣ	--	--	2018Α	Αντικατάσταση ενός ΑΜΣ λόγω βλάβης
ΑΜΣ.	*Σ.*	*4*	*ΚΥΤ Αράχθου*	*Αντικατάσταση 1 ΑΜΣ*	--	--	*2014*	*Αντικατάσταση ενός ΑΜΣ λόγω βλάβης*
14	**.**	**19**	**ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΕΕ**					
ΣΕΕ.	Σ.	1	Εκσυγχρονισμός των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας	--	--	--	2017	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΣΕΕ.	Σ.	2	Προμήθεια και εγκατάσταση νέων μονάδων μέτρησης φασιθετών (PMU)	--	--	--	2018	
ΣΕΕ.	Σ.	3	Αντικατάσταση μιμικών διαγραμμάτων	--	--	--	2019	
ΣΕΕ.	*Σ.*	*6*	*Αναβάθμιση εξοπλισμού & εφαρμογών Συστήματος Διαχείρισης Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (MMS)*	--	--	--	*2017*	
ΣΕΕ.	*Σ.*	*7*	*Σύστημα διαχείρισης & παρακολούθησης Η/Μ εξοπλισμού κτιριακών εγκαταστάσεων Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας*	--	--	--	*2017*	
ΣΕΕ.	*Σ.*	*9*	*Διαμόρφωση χώρου Data Center στο Περιφερειακό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας Θεσσαλονίκης*	--	--	--	*2017*	*Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.*

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΣΕΕ.	*Σ.*	*10*	*Αντικατάσταση κεντρικού κλιματισμού κρίσιμων χώρων Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας και Βόρειου Περιφερειακού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας*	--	--	--	*2019*	
ΣΕΕ.	*Σ.*	*11*	*Προμήθεια συστήματος Αγοράς Εξισορρόπησης Ηλεκτρικής Ενέργειας (Balancing Market Management System)*	--	--	--	*2019*	
ΣΕΕ.	*Σ.*	*12*	*Αντικατάσταση συστήματος ασφάλειας πρόσβασης και πυρανίχνευσης στο Βόρειο Περιφερειακό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας*	--	--	--	*2019*	
ΣΕΕ.	*Σ.*	*13*	*Νέο Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας στην Κρήτη*	--	--	--	*2020*	
14	**.**	**20**	**ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ Γ.Μ. ΛΟΓΩ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΟΡΥΧΕΙΩΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ**					
ΓΜ150.	Ο.	1	Γ.Μ. 150 kV Εύοσμος - Πτολεμαΐδα (παραλλαγή Γ.Μ.)	--	2Β	4,7	2014Β	Παραλλαγή Γ.Μ. λόγω αποθέσεων του Ορυχείου Νοτίου Πεδίου στην περιοχή Πτελεώνα. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΓΜ150.	Ο.	2	Γ.Μ. 150 kV Καρδιά - Ορυχείο Νοτίου Πεδίου (παραλλαγή Γ.Μ.)	--	2Β	1,9	2019Β	Παραλλαγή Γ.Μ. λόγω εξόρυξης στο Ορυχείο Νοτίου Πεδίου. Η κατασκευή θα συνεχισθεί μετά την εξασφάλιση των θέσεων των πύργων από τη ΓΔ Ορυχείων της ΔΕΗ Α.Ε., από την οποία θα επανεξετασθεί η αναγκαιότητα του έργου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ400.	Ο.	2	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς - Zemlak (παραλλαγή Γ.Μ.)	--	B'B'	6,2	2020Β	Παραλλαγή Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς και Μαυροπηγής. Το χρονοδιάγραμμα θα συναρτηθεί με την οριστικοποίηση της τελικής τοπολογίας του Συστήματος στην περιοχή Πτολεμαΐδας-Καρδιάς. Έχει υποβληθεί σχετική επιστολή στη ΔΕΗ Α.Ε.
ΓΜ150.	Ο.	3	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Καρδιάς – ΚΥΤ Αμυνταίου Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Καρδιάς – Πτολεμαΐδα Ι Γ.Μ. 150 kV Λαμία – Πτολεμαΐδα Ι Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Καρδιάς – Γρεβενά (παραλλαγές Γ.Μ.)	--	2B 2B 2B B	32	2021Β	Παραλλαγές Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς και Μαυροπηγής. Το χρονοδιάγραμμα θα συναρτηθεί με την οριστικοποίηση της τελικής τοπολογίας του Συστήματος στην περιοχή Πτολεμαΐδας-Καρδιάς. Έχει υποβληθεί σχετική επιστολή στη ΔΕΗ Α.Ε.
14	**.**	**21**	**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΓΩΓΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ**					
ΓΜ150.	Σ.	10	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Άργος Ι - Κρανίδι - Μέθανα - Κόρινθος	--	Ε σε Ζ	53,6 + 23,6 + 58,4	2019Β	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ, με παράλληλη αλλαγή πυλώνων τοπικά. Το έργο συναρτάται με την πρόοδο άρσης του κορεσμού των δικτύων στην Πελοπόννησο.
14	**.**	**22**	**ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**					
ΚΥΚΛ.	Σ.	0	Διασύνδεση Κυκλάδων Προκαταρκτικές εργασίες (μελέτες βυθού, αγορά γηπέδων Υ/Σ κλπ.)	--	--	--	2014	Η υποομάδα έργων έχει ολοκληρωθεί και περιλαμβάνει τα έργα που περιγράφονται κατωτέρω
ΓΜ150.	Σ.	124	Διασύνδεση Κυκλάδων Ωκεανογραφικές έρευνες	--	--	--		Το έργο περιλαμβάνεται στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.0 της Διασύνδεσης των Κυκλάδων (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.0ω)
ΥΣ.	Σ.	6β	Σύρος (γήπεδο Υ/Σ)	--	--	--		Αγορά γηπέδου Υ/Σ. Το έργο περιλαμβάνεται στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.0 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.0σ).

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[(1)]**				**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)**	**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**
Είδος	**Κατηγορία**	**Α/Α**	**Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.**	**Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ** **Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)**	**Περιγραφή έργου Γ.Μ.** **Τύπος Γ.Μ.**	**Μήκος Γ.Μ. (km)**		
ΥΣ.	Σ.	7β	Πάρος (γήπεδο Υ/Σ)	--	--	--		Αγορά γηπέδου Υ/Σ. Το έργο περιλαμβάνεται στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.0 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.0π).
ΥΣ.	Σ.	8β	Μύκονος (γήπεδο Υ/Σ)	--	--	--		Αγορά γηπέδου Υ/Σ. Το έργο περιλαμβάνεται στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.0 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.0μ).
ΥΣ.	Σ.	9β	Νάξος (γήπεδο Υ/Σ)	--	--	--		Αγορά γηπέδου Υ/Σ. Το έργο περιλαμβάνεται στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.0 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.0ν).
ΥΣ.	Σ.	13β	Κύθνος (γήπεδο Υ/Σ)	--	--	--		Αγορά γηπέδου Υ/Σ. Το έργο περιλαμβάνεται στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.0 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.0κ).
ΚΥΚΛ.	Σ.	1	Διασύνδεση Κυκλάδων (Α' Φάση)	--	--	--	2018Α	Αφορά το σύνολο των έργων ενίσχυσης του Συστήματος που περιλαμβάνονται στην Α' Φάση. Η υλοποίηση των επιμέρους έργων είναι σε εξέλιξη.
ΓΜ150.	Σ.	125	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Λαύριο-Σύρος (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	1 108 0,3	2018Α	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Α της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1α). Η πόντιση των Υ/Β καλωδίων ολοκληρώθηκε εντός του 2016, αλλά η ηλέκτριση θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση των Υ/Σ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	126	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Σύρος-Τήνος (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	0,35 33 0,6	2018Α	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1β1). Η πόντιση των Υ/Β καλωδίων ολοκληρώθηκε εντός του 2016, αλλά η ηλέκτριση θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση των Υ/Σ.
ΓΜ150.	Σ.	127	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Σύρος-Μύκονος (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	0,35 35 0,35	2018Α	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1β2). Η πόντιση των Υ/Β καλωδίων ολοκληρώθηκε εντός του 2016, αλλά η ηλέκτριση θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση των Υ/Σ.
ΓΜ150.	Σ.	128	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Σύρος-Πάρος (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	0,35 46 0,08	2018Α	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1β3). Η πόντιση των Υ/Β καλωδίων ολοκληρώθηκε εντός του 2016, αλλά η ηλέκτριση θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση των Υ/Σ.
ΥΣ.	Σ.	5	Υ/Σ Ζεύξης GIS Λαυρίου 150 kV (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	--	--	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1γ1)

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΥΣ.	Σ.	6	Σύρος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	--	--	--	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1γ2)
ΥΣ.	Σ.	7	Πάρος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	--	--	--	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1γ3)
ΥΣ.	Σ.	8	Μύκονος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	--	--	--	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1γ4)
SVC.	Σ.	1	Σύρος (SVC) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	1 SVC ±100 MVAr	--	--	2018Α	Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Δ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1δ). Η ηλέκτριση θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση του Υ/Σ Σύρου.
ΚΥΚΛ.	Δ.	1	Διασύνδεση Κυκλάδων (Α' Φάση) Τμήμα Υ/Σ εντός των ορίων του Δικτύου	Υ/Σ επί των νήσων	--	--	2018Α	Αφορά το σύνολο των έργων εντός των ορίων αρμοδιότητας ΔΕΔΔΗΕ, τα οποία περιλαμβάνονται στην Α' Φάση. Η υλοποίηση των επιμέρους έργων είναι σε εξέλιξη.
ΥΣ.	Δ.	26	Σύρος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12MVAr	--	--	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Δ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Δ.1γ1)
ΥΣ.	Δ.	27	Πάρος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12MVAr	--	--	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Δ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Δ.1γ2)

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΥΣ.	Δ.	28	Μύκονος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	--	--	--	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Δ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Δ.1γ3)
ΚΥΚΛ.	Σ.	2	Διασύνδεση Κυκλάδων (Β' Φάση)	--	--	--	2019Β	Αφορά το σύνολο των έργων ενίσχυσης του Συστήματος που περιλαμβάνονται στη Β' Φάση. Η καθυστέρηση οφείλεται στις χρονοβόρες διαδικασίες που απαιτούνται από το νέο καθεστώς που διέπει τις δημόσιες συμβάσεις.
ΓΜ150.	Σ.	132	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Νάξος-Μύκονος (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	0,35 40 0,35	2019Β	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2α).
ΓΜ150.	Σ.	133	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Νάξος-Πάρος (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	3 7,6 0,35	2019Β	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2β).
ΥΣ.	Σ.	9	Νάξος (νέος Υ/Σ) (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 150kV/16MVAr 1 Πηνίο 150kV/9MVAr 1 Πυκν. 150kV/25MVAr	--	--	2019Β	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2γ).
ΑΝ150.	Σ.	82	Πάρος (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	1 Πηνίο 150kV/9MVAr	--	--	2018Β	Προσθήκη μίας αυτεπαγωγής στην πύλη αναχώρησης προς τον Υ/Σ Νάξου. Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2δ).

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[(1)]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
				Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΑΝ150.	Σ.	83	Μύκονος (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	2 Πηνία 150kV/16MVAr 1 Πυκν. 150kV/25MVAr	--	--	2018Β	Προσθήκη μίας αυτεπαγωγής στην πύλη αναχώρησης προς τον Υ/Σ Νάξου, καθώς και μίας αυτεπαγωγής και μίας χωρητικότητας στους ζυγούς 150 kV. Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2ε).
ΚΥΚΛ.	Δ.	2	Διασύνδεση Κυκλάδων (Β' Φάση) Τμήμα Υ/Σ εντός των ορίων του Δικτύου	Υ/Σ επί των νήσων	--	--	2019Β	Αφορά το σύνολο των έργων εντός των ορίων αρμοδιότητας ΔΕΔΔΗΕ, τα οποία περιλαμβάνονται στη Β' Φάση. Η καθυστέρηση οφείλεται στις χρονοβόρες διαδικασίες που απαιτούνται από το νέο καθεστώς που διέπει τις δημόσιες συμβάσεις.
ΥΣ.	Δ.	29	Νάξος (νέος Υ/Σ) (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	--	--	--	2019Β	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Δ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Δ.2α).
ΚΥΚΛ.	Σ.	3	Διασύνδεση Κυκλάδων (Γ' Φάση)	--	--	--	2020Β	Αφορά το σύνολο των έργων ενίσχυσης του Συστήματος που περιλαμβάνονται στην Γ' Φάση.
ΓΜ150.	Σ.	134	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Λαύριο-Σύρος (Γ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	1 108 0,3	2020Β	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στη Γ' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.3 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.3α).
ΑΝ150.	Σ.	84	Υ/Σ Ζεύξης GIS Λαυρίου 150 kV (Γ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	--	--	2020Β	Σύνδεση της δεύτερης καλωδιακής γραμμής Λαύριο - Σύρος στο ΚΥΤ Λαυρίου. Το έργο περιλαμβάνεται στη Γ' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.3 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.3β).

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΑΝ150.	Σ.	85	Σύρος (Γ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	1 Πύλη Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 150kV/25MVAr	--	--	2020Β	Σύνδεση της δεύτερης καλωδιακής γραμμής Λαύριο - Σύρος στον Υ/Σ Σύρου. Το έργο περιλαμβάνεται στη Γ' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.3 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.3γ).
ΓΜ150.	Σ.	102	Αντικατάσταση υποβρυχίων καλωδίων Λιβάδι - Άνδρος και Άνδρος - Τήνος	--	ΥΒ3 + ΥΒ3	15,3 + 3,8	2019Β	Αντικατάσταση υποβρυχίων καλωδίων λόγω διαπιστωθεισών διαρροών στο σύστημα ελαίου. Το έργο συναρτάται με την εξέλιξη της Β' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων.
14	**.**	**23**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΚΑΒΑΛΑ - ΚΥΤ ΦΙΛΙΠΠΩΝ**					
ΓΜ150.	Σ.	41	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Καβάλα - ΚΥΤ Φιλίππων (αναβάθμιση τμήματος υφιστάμενης Γ.Μ. απλού κυκλώματος + Αντικατάσταση αγωγών σε τμήμα υφιστάμενης Γ.Μ. διπλού κυκλώματος)	--	Ε σε 2Β + 2Β(Ε) σε 2Β	7 + 12	2018Α	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. από Ε σε 2Β και σύνδεση με το αναβαθμιζόμενο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - Σύστημα. Τα μη αναβαθμιζόμενα τμήματα των δύο Γ.Μ. θα συνδεθούν μεταξύ τους. Το έργο αυτό αντικαθιστά την αρχικά προβλεπόμενη αναβάθμιση από Ε/150 σε 2Β/150, σε μια προσπάθεια αποφυγής των τοπικών αντιδράσεων που θα ενισχύσουν την πιθανότητα μετακίνησης του Υ/Σ Καβάλας.
14	**.**	**24**	**ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ Υ/Σ ΚΕΡΚΥΡΑΣ Ι**					
ΓΜ150.	Σ.	92	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Κέρκυρα Ι - Κέρκυρα ΙΙ	--	ΥΓ1	0,55	2019Β	Εγκατάσταση νέου υπογείου καλωδίου στα πλαίσια αποκατάστασης της διπλής τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρα Ι, μετά τη βλάβη του υφιστάμενου καλωδίου Ηγουμενίτσας - Κέρκυρας. Διαφαίνεται άρση της εμπλοκής με την Περιφέρεια για τη χορήγηση των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΑΝ150.	Σ.	46	Κέρκυρα Ι	1 νέα πύλη Γ.Μ. 150 kV και ανακατασκευή τμήματος του Υ/Σ εντός των ορίων του Συστήματος (αποξήλωση εγκαταστάσεων 66 kV και εγκατασταση νεων Ζυγών 150 kV)	--	--	2019Β	Σύνδεση νέου υπογείου καλωδίου στα πλαίσια αποκατάστασης της διπλής τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρα Ι, μετά από τη βλάβη του υφιστάμενου καλωδίου Ηγουμενίτσας - Κέρκυρας και μετατροπή από 66 σε 150 kV. Διαφαίνεται άρση της εμπλοκής με την Περιφέρεια για τη χορήγηση των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων.
ΑΝ150.	Σ.	47	Κέρκυρα ΙΙ	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2019Β	Σύνδεση νέου υπογείου καλωδίου στα πλαίσια αποκατάστασης της διπλής τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρα Ι, μετά από τη βλάβη του υφιστάμενου καλωδίου Ηγουμενίτσας - Κέρκυρας. Διαφαίνεται άρση της εμπλοκής με την Περιφέρεια για τη χορήγηση των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων.
ΑΝ150.	Δ.	30	Κέρκυρα Ι	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου) (αποξήλωση εγκαταστάσεων 66 kV και εγκατάσταση νέων Ζυγών 150kV)	--	--	2019Α	Αντικατάσταση 2 Μ/Σ 20/25 MVA με 2 Μ/Σ 40/50 MVA και μετατροπή από 66 σε 150 kV. Τα επιμέρους έργα θα οριστικοποιηθούν σε συνάρτηση με την εξέλιξη του έργου ΑΝ150.Σ.46. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με το ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
14	**.**	**25**	**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΩΔΙΑΚΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΔΟΞΑ - Μ. ΜΠΟΤΣΑΡΗΣ - Ν. ΕΛΒΕΤΙΑ**					
ΓΜ150.	Σ.	90	Αντικατάσταση καλωδιακής Γ.Μ. 150 kV Δόξα - Μ. Μπότσαρης	--	ΥΓ1	2,7	2018Β	Αντικατάσταση υφιστάμενου υπογείου καλωδίου λόγω χρόνιων διαρροών ελαίου και ταυτόχρονης εμπλοκής σε ιδιοκτησία ιδιώτη. Καθυστερήσεις αδειοδοτήσεων από την Περιφέρεια
ΓΜ150.	Σ.	91	Αντικατάσταση καλωδιακής Γ.Μ. 150 kV Μ. Μπότσαρης - Ν. Ελβετία	--	ΥΓ1	2,2	2017Α	Αντικατάσταση υφιστάμενου υπογείου καλωδίου λόγω χρόνιων διαρροών ελαίου και ταυτόχρονης εμπλοκής σε ιδιοκτησία ιδιώτη. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
14	**.**	**26**	**ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΦΑΣΗ ΙΙ)**					
ΚΡΗΤ.	Σ.	1β	Διασύνδεση της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα (Φάση ΙΙ)		--	--	2023Β	Αφορά το σύνολο των επιμέρους έργων ενίσχυσης του Συστήματος που περιλαμβάνονται στο συνολικό έργο της Φάσης ΙΙ της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα.
ΑΝ400.	*Σ.*	*24*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ)* *Σύνδεση στο ΚΥΤ Κουμουνδούρου*	*2 Πύλες καλωδιακών Γ.Μ. 400 kV* *2 καλώδια 400 kV*	--	--	*2023Β*	*Σύνδεση του σταθμού μετατροπής ΕΡ/ΣΡ με την πλευρά 400 kV του ΚΥΤ Κουμουνδούρου*
ΣΡ.	*Σ.*	*1*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ)* *Σταθμοί μετατροπής ΕΡ/ΣΡ*		--	--	*2023Β*	
ΓΜ150.	*Σ.*	*152*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ)* *Παραλλαγές Γ.Μ. 150 kV στην περιοχή Κουμουνδούρου*	--	--	--	*2023Β*	*Παραλλαγές Γ.Μ. 150 kV στα πλαίσια χωροθέτησης του Σταθμού Μετατροπής στην Αττική*
ΓΜΣΡ.	*Σ.*	*1*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ)* *Καλωδιακές Γ.Μ.:* *Υ/Γ ΣΡ στην Αττική* *Υ/Β ΣΡ Αττική - Κρήτη* *Υ/Γ ΣΡ στην Κρήτη* *Υ/Γ 150 kV στην Κρήτη*	--	*2ΥΥΓ ΣΡ* *+* *ΥΓ ΜΤ* *+* *2ΥΥΒ ΣΡ* *+* *ΥΒ ΜΤ* *+* *2ΥΥΓ ΣΡ* *+* *2ΥΓ*	*32* *+* *32* *+* *328* *+* *18* *+* *0,25* *+* *1,5*	*2023Β*	*Το έργο περιλαμβάνει όλες τις καλωδιακές Γ.Μ. ΣΡ της διασύνδεσης Αττικής - Κρήτης, συμπεριλαμβανομένων των καλωδιακών τμημάτων σύνδεσης των ηλεκτροδίων γείωσης με τους αντίστοιχους σταθμούς μετατροπής ΕΡ/ΣΡ, καθώς και ενός καλωδιακού τμήματος 150 kV που θα απαιτηθεί στα πλαίσια της αναβάθμισης υφιστάμενων κυκλωμάτων στην Κρήτη*
ΣΡ.	*Σ.*	*2*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ)* *Εγκατάσταση ηλεκτροδίων γείωσης και διαμόρφωση χώρων*		--	--	*2023Β*	*Το έργο περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υποέργα για την εγκατάσταση ηλεκτροδίων γείωσης και στα δύο άκρα της διασύνδεσης (Αττική και Κρήτη).*

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΥΣ.	*Σ.*	*21*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ) Υ/Σ Ζεύξης Δαμάστας*	*2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 6 Πύλες Γ.Μ. 150 kV*	--	--	*2023Β*	*Νέος Υ/Σ Ζεύξης GIS 150 kV για τη σύνδεση του μετατροπέα ΕΡ/ΣΡ με το Σύστημα 150 kV της Κρήτης.*
ΓΜ150.	*Σ.*	*150*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ) Έργα εναέριων Γ.Μ. 150 kV επί της Κρήτης*	--	*2Β + Β + Β σε 2Β*	*3 + 1,6 + 16*	*2023Α*	*Έργα Γ.Μ. 150 kV για τη σύνδεση του νέου Υ/Σ Ζεύξης 150 kV στη Δαμάστα με το Σύστημα της Κρήτης. Μετά από την ολοκλήρωσή τους, ο Υ/Σ Ζεύξης 150 kV Δαμάστας θα συνδέεται με 4 κυκλώματα στον Υ/Σ Λινοπεραμάτων, με ένα κύκλωμα στον Υ/Σ Ρεθύμνου και 1 κύκλωμα στον Υ/Σ Χανίων Ι (μέσω Υ/Σ Βρυσών). Για την υλοποίηση των έργων ενδεχομένως θα απαιτηθεί η αναβάθμιση τμημάτων των υφιστάμενων Γ.Μ. Ρεθύμνου-Λινοπεραμάτων και Χανίων-Λινοπεραμάτων.*
ΑΝ150.	*Σ.*	*95*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ) Σύνδεση στον Υ/Σ Λινοπεραμάτων*	*2 πύλες Γ.Μ. 150 kV*	--	--	*2023Α*	*Οι 2 πύλες απαιτούνται για τη σύνδεση του Υ/Σ Ζεύξης 150 kV Δαμάστας με τον Υ/Σ Λινοπεραμάτων.*
ΓΜ150.	*Σ.*	*151*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ) Μελέτη Βυθού*	--	--	--	*2018Β*	*Εμπλοκές λόγω ενστάσεων κατά τη διαγωνιστική διαδικασία*
ΓΜΣΡ.	*Σ.*	*2*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ) Εναέριες Γ.Μ. ΣΡ στην Κρήτη*	--	*ΓΜΣΡ + ΓΜΜΤ*	*5 + 7*	*2023Α*	*Το έργο περιλαμβάνειτο εναέριο τμήμα της Γ.Μ. ΣΡ Δαμάστας - Κορακιάς, καθώς και τη Γ.Μ. Μ.Τ. για τη σύνδεση του Σταθμού Μετατροπής με το ηλεκτρόδιο γείωσης.*
ΤΣΡ.	*Σ.*	*1*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ) Τερματικό ζεύξης Κορακιάς*	--	--	--	*2023Β*	*Τερματικό σύνδεσης της εναέριας Γ.Μ. ΣΡ από το σταθμό μετατροπής της Κρήτης με το υπόγειο καλώδιο ΣΡ επί της Κρήτης*
14	**.**	**28**	**ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΣΚΙΑΘΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	89α	Γ.Μ. 150 kV Μαντούδι - Σκιάθος (Αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ. + νέο τμήμα Γ.Μ. στην Εύβοια)	--	Ε σε 2Β + Β	13,13 + 16,11	2020Α	Νέα σύνδεση Σκιάθου - Εύβοιας, αποτελούμενη από εναέριο τμήμα επί της Εύβοιας, υποβρύχιο καλώδιο και υπόγειο καλώδιο επί της Σκιάθου. Το εναέριο τμήμα περιλαμβάνει αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Μαντούδι-Αιδηψός από Ε σε 2Β/150 και κατασκευή νέου τμήματος Β/150 μέχρι το σημείο προσαιγιάλωσης.
ΓΜ150.	Σ.	89β	Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 kV Μαντούδι - Σκιάθος (Υποβρύχια σύνδεση + Υπόγειο τμήμα στη Σκιάθο)	--	ΥΒ3 + ΥΓ1	28,4 + 0,6	2020Α	Νέα σύνδεση Σκιάθου - Εύβοιας, αποτελούμενη από εναέριο τμήμα επί της Εύβοιας, υποβρύχιο καλώδιο και υπόγειο καλώδιο επί της Σκιάθου.
ΥΣ.	Σ.	2	Σκιάθος (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	1 πύλη Γ.Μ. 150 kV 1 πηνίο 150kV/ 8 MVAr 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV	--	--	2020Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο ταυτοχρονίζεται με τη Γ.Μ. σύνδεσης με το Σύστημα.
ΥΣ.	Δ.	12	Σκιάθος (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 1 πυκνωτής ΜΤ/12 MVAr	--	--	2020Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Η υλοποίηση της πλευράς του Υ/Σ που θα περιέλθει στην κυριότητα του ΑΔΜΗΕ χαρακτηρίζεται ως έργο ενίσχυσης του Συστήματος στα πλαίσια διασύνδεσης νησιών (κωδ. ΥΣ.Σ.2).
ΑΝ150.	Σ.	45	Μαντούδι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV + αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό + 1 πηνίο 150 kV / 8 MVAr	--	--	2019Β	Σύνδεση της νέας καλωδιακής γραμμής Σκιάθου - Εύβοιας.
14 . 29			**ΔΕΥΤΕΡΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΥΤ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 kV**					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ(1)				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΚΥΤ.	Σ.	8	ΚΥΤ Κορίνθου (νέο ΚΥΤ)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 9 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--	2021A	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Σφοδρή αντίδραση των κατοίκων και των τοπικών φορέων για τη χωροθέτηση του ΚΥΤ στην αρχικά επιλεχθείσα θέση «Αθίκια». Η ΜΠΕ αφορά σε νέα παραπλήσια θέση, όπου δρομολογείται η αγορά του γηπέδου, για την οποία όμως επίσης δεν έχει εξασφαλιστεί η συναίνεση των τοπικών φορέων.
ΓΜ400.	Σ.	12	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Κορίνθου - ΚΥΤ Μεγαλόπολης	--	2Β'Β'	94,2	2021Β	
ΓΜ400.	Σ.	10	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Κορίνθου (αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ. 150 kV + νέο τμήμα)	--	2Β/150 σε 2Β'Β'/400 + 2Β'Β'	41,6 + 46,5	2024Α	Το ένα τμήμα της Γ.Μ. θα κατασκευασθεί με αντικατάσταση της Γ.Μ. 2Β/150 ΚΥΤ Κουμουνδούρου-Κόρινθος, η οποία θα αποξηλωθεί. Πιθανή υπόγεια όδευση πλησίον οικιστικού ιστού Κορίνθου.
ΑΝ400.	Σ.	9	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	--	--	2023Β	Σύνδεση της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Κορίνθου
14	**.**	**30**	**ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΥΤ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 kV**					
ΓΜ150.	Σ.	32	Αναβάθμιση τμήματος Γ.Μ. 150 kV Κόρινθος - Άργος Ι	--	Ε σε 2Β	31,8	2021Β	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Ε/150 Άργος Ι - Κόρινθος σε 2Β/150 και σύνδεσή του με το νέο ΚΥΤ Κορίνθου, στα πλαίσια ενίσχυσης του βρόχου της Τροιζηνίας. Το εναπομένον τμήμα της Γ.Μ. καταργείται. Το έργο συναρτάται με το ΚΥΤ Κορίνθου, η υλοποίηση του οποίου καθυστερεί λόγω έντονων αντιδράσεων.
ΑΝ150.	Σ.	17	Άργος Ι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2020Β	Σύνδεση του νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος Ι

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	66	Εκτροπή προς το ΚΥΤ Κορίνθου των Γ.Μ. 150 kV: Κόρινθος - Άργος ΙΙ (πλευρά Κορίνθου) + Κόρινθος - Άργος ΙΙ (πλευρά Άργους ΙΙ) + Κόρινθος - Άργος Ι (πλευρά Άργους Ι) + Κόρινθος - Μέθανα (πλευρά Κορίνθου) + Κόρινθος - Μέθανα (πλευρά Μεθάνων)	--	2Β + 2Β + 2Β + 2Β + Β	0,5 + 0,5 + 0,5 + 4 + 4	2021Β	Εκτροπή προς το ΚΥΤ Κορίνθου των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος ΙΙ (που αναχωρούν από τον Υ/Σ Κορίνθου), των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος ΙΙ (που αναχωρούν από τον Υ/Σ Άργους ΙΙ), των 2 κυκλωμάτων της υπό αναβάθμιση (ΓΜ150.Σ.32) υφιστάμενης Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος Ι (με ταυτόχρονη κατάργηση του εναπομένοντος τμήματος μέχρι τον Υ/Σ Κορίνθου), των 2 κυκλωμάτων της υπό αναβάθμιση (ΓΜ150.Σ.71) υφιστάμενου τμήματος της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα (που αναχωρεί από τον Υ/Σ Κορίνθου) και του υφιστάμενου τμήματος της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα (που αναχωρεί από τον Υ/Σ Μεθάνων), στα πλαίσια σύνδεσης του ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Κορίνθου, για την τελική χωροθέτηση του οποίου δεν έχει εξασφαλιστεί ακόμα η συναίνεση των τοπικών φορέων.
ΓΜ150.	Σ.	71	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Κόρινθος - Μέθανα (τμήμα Κόρινθος - ΚΥΤ Κορίνθου)	--	Ε σε 2Β	9	2021Β	Αναβάθμιση από Ε σε 2Β στο τμήμα της Γ.Μ. μέχρι το ύψος της εκτροπής προς το ΚΥΤ Κορίνθου (κωδ. ΓΜ150.Σ.69). Το τμήμα αυτό θα αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Κορίνθου και θα συνδεθεί στη Γ.Μ. Ελευσίνα - Κόρινθος που επίσης θα αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Κορίνθου.
14	**.**	**31**	**ΕΡΓΑ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ**					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]**				**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)**	**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**
Είδος	**Κατηγορία**	**Α/Α**	**Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.**	**Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ** Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	**Περιγραφή έργου Γ.Μ.** Τύπος Γ.Μ.	**Μήκος Γ.Μ. (km)**		
ΑΝ150.	Σ.	86	Εδεσσαίος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	--	--	2020Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την κατασκευή απλού ζυγού 150 kV, 2 νέων πλήρων πυλών Μ/Σ 150 kV και την αντικατάσταση του εμβόλου τεχνητού σφάλματος με πλήρη πύλη Μ/Σ. Το τμήμα των υποέργων που είναι εκτός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Δ.2. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ και τη ΔΕΗ Ανανεώσιμες.
ΑΝ150.	Δ.	2	Εδεσσαίος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος)	--	--	2020Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την κατασκευή απλού ζυγού 150 kV, 2 νέων πλήρων πυλών Μ/Σ 150 kV και την αντικατάσταση του εμβόλου τεχνητού σφάλματος με πλήρη πύλη Μ/Σ. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Σ.86. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ και τη ΔΕΗ Ανανεώσιμες.
ΑΝ150.	Σ.	87	Λούρος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	--	--	2020Β	Το τμήμα των υποέργων που είναι εκτός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Δ.12. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ και τη ΔΕΗ Ανανεώσιμες.
ΑΝ150.	Δ.	12	Λούρος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος)	--	--	2020Β	Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Σ.87. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ και τη ΔΕΗ Ανανεώσιμες.
ΑΝ150.	*Σ.*	*88*	*Αλιβέρι ΑΗΣ*	*Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)*	--	--	*2019Α*	*Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Δικτύου περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Δ.32. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με το ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.*

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΑΝ150.	*Δ.*	*32*	*Αλιβέρι ΑΗΣ*	*Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος)*	--	--	*2019Α*	*Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Σ.88. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με το ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.*
14	**.**	**33**	**ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΒΡΟΧΟΥ 150 kV ΜΕΣΟΧΩΡΑ - ΣΥΚΙΑ - ΚΥΤ ΑΡΑΧΘΟΥ**					
ΓΜ150.	Σ.	6	Γ.Μ. 150 kV ΥΗΣ Μεσοχώρας - Συκιά (υπολειπόμενο τμήμα Γ.Μ.)	--	Β	5,5	2022Β	Λόγω της αβεβαιότητας για την υλοποίηση των ΥΗΣ Συκιάς και Μεσοχώρας, αλλά και των Υ/Σ σύνδεσης σταθμών ΑΠΕ στην περιοχή, η κατασκευή της Γ.Μ. θα συνεχιστεί μέχρι το σημείο απευθείας σύνδεσής της με τη Γ.Μ. Συκιά - ΚΥΤ Αράχθου (ΓΜ150.Σ.28). Τμήμα του έργου μήκους 19,1 km (μέχρι το σημείο σύνδεσης του Υ/Σ Αυλακίου) ολοκληρώθηκε το 2011. Τον Δεκέμβριο του 2015 υποβλήθηκε τροποποίηση ΜΠΕ.
ΓΜ150.	Σ.	28	Γ.Μ. 150 kV Συκιά - ΚΥΤ Αράχθου	--	2Β	45,62	2022Α	Λόγω της αβεβαιότητας για την υλοποίηση των ΥΗΣ Συκιάς και Μεσοχώρας, αλλά και των Υ/Σ σύνδεσης σταθμών ΑΠΕ στην περιοχή, η κατασκευή της Γ.Μ. θα πραγματοποιηθεί από το ΚΥΤ Αράχθου μέχρι το σημείο απευθείας σύνδεσής της με τη Γ.Μ. Μεσοχώρα - Συκιά (ΓΜ150.Σ.6). Τον Δεκέμβριο του 2015 υποβλήθηκε τροποποίηση ΜΠΕ.
ΑΝ150.	Σ.	18	ΚΥΤ Αράχθου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2022Β	Σύνδεση της νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Συκιά. Το έργο συναρτάται με την εξέλιξη υλοποίησης της Γ.Μ..
14	**.**	**35**	**ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ**					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	62	Εκτροπή της Γ.Μ. 150 kV Θεσσαλονίκη-Στάγειρα (πλευρά Σταγείρων) προς Σχολάρι	--	2Β	17	2022Β	Νέα Γ.Μ. για τη σύνδεση του Υ/Σ Σχολαρίου με τα 2 κυκλώματα του υπό αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Θεσσαλονίκη - Βάβδος - Στάγειρα. Με την ολοκλήρωση του έργου, θα αποξηλωθεί το εναπομένον τμήμα της πιο πάνω Γ.Μ. μέχρι το σημείο σύνδεσής της με τη Γ.Μ. 2Β(Ε) Σχολάρι - Σύστημα, τα κυκλώματα της οποίας θα παραλληλιστούν.
ΑΝ150.	Σ.	31	Σχολάρι (Θεσσαλονίκη VI)	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. και αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2022Β	Σύνδεση με τη Γ.Μ. Θεσσαλονίκη - Στάγειρα που αναβαθμίζεται
ΓΜ150.	Σ.	61	Γ.Μ. 150 kV Θεσσαλονίκη - Βάβδος - Στάγειρα (αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ.)	--	Ε σε 2Β	47,5	2024Β	Αναβάθμιση από Ε σε 2Β και σύνδεση στον Υ/Σ Σχολαρίου μέσω νέας Γ.Μ. (έργο ΓΜ150.Σ.62). Το 2ο κύκλωμα θα παρακάμπτει τη Βάβδο. Με την ολοκλήρωση του έργου, θα αποξηλωθεί το εναπομένον τμήμα της πιο πάνω Γ.Μ. μέχρι το σημείο σύνδεσής της με τη Γ.Μ. 2Β(Ε) Σχολάρι - Σύστημα, τα κυκλώματα της οποίας θα παραλληλιστούν.
14	**.**	**42**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΟΛΥΦΥΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 kV**					
ΓΜ150.	Σ.	58	Γ.Μ. 150 kV Αντλιοστάσιο Πολυφύτου - Σύστημα (Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία)	--	2Β	4	2019Α	Κατασκευή νέας Γ.Μ. για σύνδεση με είσοδο-έξοδο στο κύκλωμα που διέρχεται από τον Υ/Σ Ελασσόνας. Το έργο αποσκοπεί στην ενίσχυση της σύνδεσης του Υ/Σ με το Σύστημα, προς αύξηση της αξιοπιστίας στη λειτουργία των ΘΗΣ της Δυτικής Μακεδονίας.
ΑΝ150.	Σ.	28	Αντλιοστάσιο Πολυφύτου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018Α	Σύνδεση του Υ/Σ με το ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία.
14	**.**	**46**	**ΣΥΝΟΔΑ ΕΡΓΑ ΚΥΤ ΛΑΓΚΑΔΑ**					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	45	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Κιλκίς (κατάργηση τμήματος Γ.Μ.)	--	Ε	13	2017Β	Αποξήλωση του εναπομένοντος τμήματος της Γ.Μ. μέχρι το ΚΥΤ Θεσ/νίκης, μετά την εκτροπή της προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΓΜ150.	Σ.	103	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Λητή	--	Ε σε 2Β	4	2020Β	Αναβάθμιση τμήματος (από τον Υ/Σ Λητής) της Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Λητή από Ε σε 2Β και σύνδεσή του με είσοδο - έξοδο στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Κιλκίς.
ΑΝ150.	Σ.	60	Λητή	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2016Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
ΑΝ150.	Σ.	80	Φοίνικας	1 νέος Α/Ζ by-pass + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018Α	Εγκατάσταση Α/Ζ μεταξύ των κυκλωμάτων προς ΚΥΤ Θεσ/νίκης και Μουδανιά, για παροχή δυνατότητας παράκαμψης του Υ/Σ. Εμπλοκές με υποθηκοφυλακείο και με την έκδοση πολεοδομικής άδειας.
ΓΜ400.	Σ.	22	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Dubrovo (αναδιάταξη/ κατάργηση τμήματος Γ.Μ.)	--	Β'Β'		2020Β	Εκτροπή της υφιστάμενης Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Dubrovo για σύνδεσή του στο ΚΥΤ Θεσ/νίκης μέσω του ενός κυκλώματος του τμήματος της παλαιάς Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Αμυνταίου που δεν έχει αποξηλωθεί. Το εναπομένον τμήμα της εκτρεπόμενης Γ.Μ. μέχρι το ΚΥΤ Θεσ/νίκης θα αποξηλωθεί.
ΓΜ150.	Σ.	46	Εναέριο κύκλωμα 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Λητή (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	--	2Β (1 κύκλ.) + Ε	3,2 + 6,4	2020Β	Αποξήλωση του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Λητή. Τμήμα της αποξήλωσης αφορά Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζεται με εκείνη του έργου ΓΜ150.Σ.47.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	47	Εναέριο κύκλωμα 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	--	2Β (1 κύκλ.) + Β	3,2 + 0,38	2020Β	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης) τμήματος του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων. Τμήμα της αποξήλωσης αφορά Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζεται με εκείνη του έργου ΓΜ150.Σ.46.
ΓΜ150.	Σ.	48	Εναέριο κύκλωμα 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	--	2Β (1 κύκλ.) + Β	2,8 + 0,57	2020Β	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης) τμήματος του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων. Τμήμα της αποξήλωσης αφορά Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζεται με εκείνη του έργου ΓΜ150.Σ.49.
ΓΜ150.	Σ.	49	Εναέριο κύκλωμα Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Φοίνικας (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	--	2Β (1 κύκλ.) + Β	2,8 + 0,23	2020Β	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης) τμήματος του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Φοίνικας. Τμήματα της αποξήλωσης αφορούν Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζονται με εκείνες των έργων ΓΜ150.Σ.48 και ΓΜ150.Σ.50.
ΓΜ150.	Σ.	50	Εναέριο κύκλωμα Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Σχολάρι (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	--	2Β (1 κύκλ.) + Β	2,7 + 0,23	2020Β	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης) τμήματος του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Σχολάρι. Τμήματα της αποξήλωσης αφορούν Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζονται με εκείνες των έργων ΓΜ150.Σ.49 και ΓΜ150.Σ.51.
ΓΜ150.	Σ.	51	Εναέριο κύκλωμα Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Ν. Ελβετία (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	--	2Β (1 κύκλ.)	2,7	2020Β	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης) τμήματος του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Ν. Ελβετία. Τμήμα της αποξήλωσης αφορά Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζεται με εκείνη του έργου ΓΜ150.Σ.50.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	29	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σέρρες - ΚΥΤ Λαγκαδά (τμήμα μεταξύ Υ/Σ Σερρών και σημείου σύνδεσης με το ΚΥΤ Λαγκαδά)	--	Ε σε Ζ	60,4	2019Α	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ στο τμήμα της Γ.Μ. Σέρρες - Λητή που απομένει μετά από την εκτροπή του προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Μετά από επισταμένη διερεύνηση, διαπιστώθηκε ότι μεγάλο μέρος των υφιστάμενων πυλώνων δεν είναι κατάλληλο για χρήση με τους νέους αγωγούς και εξετάζεται η ενδεχόμενη τροποποίηση του έργου, ώστε αντί για αντικατάσταση αγωγού να πραγματοποιηθεί αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β.
14	**.**	**48**	**ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΡΥΜΝΑΣ**					
ΓΜ150.	Σ.	60	Αναδιάταξη κυκλωμάτων 150 kV στην περιοχή Λάρυμνας	--	Β		2019Β	Αναδιάταξη των κυκλωμάτων των Γ.Μ. της περιοχής Λάρυμνας (πύργοι ΛΛ 284 και ΛΛΣ 274), που θα επιτρέψει τη διενέργεια συντηρήσεων και θα βελτιώσει την αξιοπιστία τροφοδότησης του Υ/Σ ΛΑΡΚΟ.
14	**.**	**54**	**ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΠΥΛΩΝ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ ΓΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ ΔΙΑΝΟΜΗΣ**					
ΑΝ150.	Σ.	90	Ηγουμενίτσα	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	--	--	2019Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 150/20 kV σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Μ/Σ 66/20 kV. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Δικτύου περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Δ.9. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΑΝ150.	Δ.	9	Ηγουμενίτσα	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό (τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου) + 1 νέος Μ/Σ 20/25 MVA	--	--	2019Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 150/20 kV σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Μ/Σ 66/20 kV. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Σ.90. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
ΑΝ150.	Δ.	10	Μακρυχώρι	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2015Β	Προσθήκη νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Το έργο υλοποιήθηκε από τον ΔΕΔΔΗΕ και ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ150.	Σ.	92	Στράτος ΥΗΣ	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	--	--	2020Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Το τμήμα των υποέργων που είναι εκτός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Δ.13. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
ΑΝ150.	Δ.	13	Στράτος ΥΗΣ	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος) + 1 νέος Μ/Σ 40/50 MVA	--	--	2020Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Σ.92. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΑΝ150.	Σ.	91	Πηγές Αώου ΥΗΣ	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	--	--	2020Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 20/25 MVA για διαχωρισμό των φορτίων Διανομής από τις εγκαταστάσεις που εξυπηρετούν τον ΥΗΣ. Το τμήμα των υποέργων που είναι εκτός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Δ.5. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
ΑΝ150.	Δ.	5	Πηγές Αώου ΥΗΣ	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος) + 1 νέος Μ/Σ 20/25 MVA	--	--	2020Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 20/25 MVA για διαχωρισμό των φορτίων Διανομής από τις εγκαταστάσεις που εξυπηρετούν τον ΥΗΣ. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Σ.91. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
14	**.**	**56**	**ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος ΙΙ)**					
ΑΝ150.	Σ.	26	Ναύπακτος	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018Β	
ΑΝ150.	Σ.	50	Λάππα	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018Β	
ΑΝ150.	Σ.	51	ΒΙΠΕ Πάτρας	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018Α	
ΑΝ150.	Σ.	9	Μουδανιά	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2016	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]**				**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)**	**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**
Είδος	**Κατηγορία**	**Α/Α**	**Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.**	**Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ** **Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)**	**Περιγραφή έργου Γ.Μ.** **Τύπος Γ.Μ.**	**Μήκος Γ.Μ. (km)**		
ΑΝ150.	Σ.	13	Λαμία	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2018Β	Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξετασθεί.
ΑΝ150.	Σ.	14	Λάρισα ΙΙ	Αντικατάσταση πύλης διασύνδεσης ζυγών 150 kV	--	--	2017Α	Ανακαίνιση και αναβάθμιση υφιστάμενης πύλης διασύνδεσης ζυγών, με αντικατάσταση του διακόπτη και προσθήκη προστασιών για τη βελτίωση της λειτουργικότητας του Υ/Σ. Το έργο υπερκαλύπτει τα οφέλη από την αρχικά προβλεπόμενη εγκατάσταση τομής ζυγών 150 kV. Το έργο ολοκληρώθηκε εντός του 2017.
ΑΝ150.	Σ.	15	Ν. Πέλλα	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018Β	Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξετασθεί.
ΑΝ150.	Σ.	58	Στράτος ΥΗΣ	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2018Β	Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξετασθεί.
ΑΝ150.	Σ.	59	Κατερίνη Ι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018Β	Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξετασθεί.
ΑΝ150.	Σ.	61	Σκύδρα	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018Β	
17	**.**	**1**	**ΕΤΑΙΡΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**					
ΠΛΗΡ.	Σ.	1	Υλοποίηση Data Center στο κτίριο Διοίκησης του ΑΔΜΗΕ	--	--	--	2015	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015
ΠΛΗΡ.	Σ.	2	Προμήθεια & εγκατάσταση εξοπλισμού για το Σύστημα Συλλογής Δεδομένων Μέτρησης του ΑΔΜΗΕ	--	--	--	2015	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]**				**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)**	**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**
Είδος	**Κατηγορία**	**Α/Α**	**Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.**	**Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ** **Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)**	**Περιγραφή έργου Γ.Μ.** **Τύπος Γ.Μ.**	**Μήκος Γ.Μ. (km)**		
ΠΛΗΡ.	Σ.	3	Προμήθεια & εγκατάσταση εξοπλισμού Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών και Υπηρεσίες για το νέο μηχανογραφικό κέντρο του ΑΔΜΗΕ	--	--	--	2017	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΠΛΗΡ.	Σ.	4	Κατασκευή Disaster Data Center του ΑΔΜΗΕ, κεντρικός εξοπλισμός & υπηρεσίες για τις κεντρικές εταιρικές εφαρμογές	--	--	--		Το έργο θα αφαιρεθεί από το παρόν ΔΠΑ, λόγω συνολικού επανασχεδιασμού
ΠΛΗΡ.	Σ.	5	Εταιρική IP τηλεφωνία & τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός	--	--	--		Το έργο θα αφαιρεθεί από το παρόν ΔΠΑ, λόγω συνολικού επανασχεδιασμού
ΠΛΗΡ.	Σ.	6	Υπηρεσίες και λογισμικό προστιθέμενης αξίας για ενεργειακά δεδομένα και συναλλαγές αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας	--	--	--		Το έργο θα αφαιρεθεί από το παρόν ΔΠΑ, λόγω συνολικού επανασχεδιασμού
ΠΛΗΡ.	Σ.	7	Εταιρικο δίκτυο οπτικών ινών	--	--	--		Το έργο θα αφαιρεθεί από το παρόν ΔΠΑ, λόγω συνολικού επανασχεδιασμού
ΠΛΗΡ.	Σ.	8	Σύστημα Help Desk	--	--	--		Το έργο θα αφαιρεθεί από το παρόν ΔΠΑ, λόγω συνολικού επανασχεδιασμού
ΠΛΗΡ.	Σ.	9	Σύστημα παραμετροποίησης & διαχείρισης κεντρικού & περιφερειακού εξοπλισμού	--	--	--		Το έργο θα αφαιρεθεί από το παρόν ΔΠΑ, λόγω συνολικού επανασχεδιασμού
ΠΛΗΡ.	Σ.	10	Αναβάθμιση υποδομών	--	--	--		Το έργο θα αφαιρεθεί από το παρόν ΔΠΑ, λόγω συνολικού επανασχεδιασμού
17	**.**	**2**	**ΣΥΝΟΔΑ ΕΡΓΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]**				**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)**	**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**
Είδος	**Κατηγορία**	**Α/Α**	**Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.**	**Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ** **Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)**	**Περιγραφή έργου Γ.Μ.** **Τύπος Γ.Μ.**	**Μήκος Γ.Μ. (km)**		
ΑΝ400.	Σ.	21	ΚΥΤ Λαυρίου	Διατάξεις σύνδεσης του Υ/Σ Ζεύξης Λαυρίου με το υφιστάμενο ΚΥΤ Λαυρίου	--	--	2018Α	Σύνδεση των ΑΜΣ στο ΚΥΤ Λαυρίου στα πλαίσια της Α' Φάσης του έργου της διασύνδεσης των Κυκλάδων.
ΑΝ150.	*Σ.*	*94*	*ΚΥΤ Λαυρίου*	*Σύνδεση Υ/Σ Ζεύξης Λαυρίου με το Σύστημα*	*--*	*--*	*2018Α*	*Έργα σύνδεσης του νέου Υ/Σ Ζεύξης GIS 150 kV Λαυρίου με το Σύστημα 400 και 150 kV, στα πλαίσια της Α' Φάσης της διασύνδεσης των Κυκλάδων.*
ΓΜ150.	*Σ.*	*121*	*Αντικατάσταση 3 πυλώνων Γ.Μ. στην περιοχή του Λαυρίου*	*--*	*--*	*--*	*2018Α*	*Αντικατάσταση υφιστάμενων πυλώνων Γ.Μ. με τερματικούς πυλώνες, στα πλαίσια της εκτροπής των εναέριων κυκλωμάτων 150 kV προς το νέο Υ/Σ Ζεύξης Λαυρίου.*
ΓΜ150.	*Σ.*	*153*	*Υπογειοποιήσεις τμημάτων εναερίων Γ.Μ. στην περιοχή Λαυρίου*	*--*	*ΥΓ1*	*0,9*	*2018Β*	*Εκτροπή των εναέριων κυκλωμάτων 150 kV προς το νέο Υ/Σ Ζεύξης Λαυρίου μέσω υπογείων καλωδίων.*
ΑΝ150.	Σ.	49	Άνδρος	Αναβάθμιση 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 16 MVAr	--	--	2018Β	Αναβάθμιση μίας απλής πύλης προς τον Υ/Σ Λιβαδίου, στα πλαίσια βελτίωσης της αξιοπιστίας τροφοδότησης του υφιστάμενου Υ/Σ της Άνδρου από το Σύστημα των Κυκλάδων (κριτήριο Ν-1). Στο έργο έχει ενσωματωθεί και η αυτεπαγωγή που θα εγκατασταθεί στον Υ/Σ Άνδρου για την αντιστάθμιση της καλωδιακής σύνδεσης Άνδρος-Τήνος-Σύρος στα πλαίσια της Α' Φάσης του έργου της διασύνδεσης των Κυκλάδων.
Τ150.	*Σ.*	*6*	*Τερματικό Καμινακίου Άνδρου*	*Σημείο ζεύξης Υ/Β καλωδίου Άνδρος - Λιβάδι με την εναέρια Γ.Μ. επί της Άνδρου*	*--*	*--*	*2019Α*	*Διαμόρφωση του τερματικού ζεύξης επί της Άνδρου στα πλαίσια της αντικατάστασης του υφιστάμενου Υ/Β καλωδίου Άνδρος - Λιβάδι.*
Τ150.	Σ.	4	Τερματικό Παράγκας Άνδρου	Σημείο ζεύξης Υ/Β καλωδίου Άνδρος - Τήνος με την εναέρια Γ.Μ. επί της Άνδρου	--	--	2019Α	Διαμόρφωση του τερματικού ζεύξης επί της Άνδρου στα πλαίσια της αντικατάστασης του υφιστάμενου Υ/Β καλωδίου Άνδρος - Τήνος.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]**				**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)**	**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**
Είδος	**Κατηγορία**	**Α/Α**	**Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.**	**Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ** **Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)**	**Περιγραφή έργου Γ.Μ.** **Τύπος Γ.Μ.**	**Μήκος Γ.Μ. (km)**		
Τ150.	Σ.	2	Τερματικό στο "Στενό" Τήνου	Σημείο ζεύξης νέου Υ/Β καλωδίου Σύρος - Τήνος με το υφιστάμενο Υ/Β καλώδιο Άνδρος - Τήνος	--	--	2018Α	Διαμόρφωση του τερματικού ζεύξης επί της Τήνου στα πλαίσια της Α' Φάσης του έργου της διασύνδεσης των Κυκλάδων.
ΓΜ150.	Σ.	105	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στη Γ.Μ. 150 kV Αλιβερίου - Λιβαδίου	--	OPGW	86	2018Α	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., για την τηλεποπτεία και τηλεέλεγχο των εγκαταστάσεων στους Υ/Σ των Κυκλάδων
ΓΜ150.	Σ.	109	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στο εναέριο τμήμα Γ.Μ. 150 kV επί της Άνδρου	--	OPGW	38	2018Α	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., για την τηλεποπτεία και τηλεέλεγχο των εγκαταστάσεων στους Υ/Σ των Κυκλάδων
ΓΜ150.	Σ.	110	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στη Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Παλλήνης - ΚΥΤ Λαυρίου	--	OPGW	36,2	2017Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., για την τηλεποπτεία και τηλεέλεγχο των εγκαταστάσεων στους Υ/Σ των Κυκλάδων. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΓΜ400.	Σ.	23	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στη Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου - ΚΥΤ Παλλήνης και σύνδεση του ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου με το Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας στο Κρυονέρι	--	OPGW	18,4	2017Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., για την τηλεποπτεία και τηλεέλεγχο των εγκαταστάσεων στους Υ/Σ των Κυκλάδων. Το έργο περιλαμβάνει και εγκατάσταση δικτύου εκτός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ.. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΑΝ150.	Σ.	62	Κάρυστος	Αναβάθμιση 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2016Β	Αναβάθμιση μίας απλής πύλης προς Υ/Σ Πολυποτάμου, στα πλαίσια βελτίωσης της αξιοπιστίας τροφοδότησης των Υ/Σ της Εύβοιας από το Σύστημα των Κυκλάδων (κριτήριο Ν-1). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
ΑΝ150.	Σ.	63	Λιβάδι	Αναβάθμιση 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2016Β	Αναβάθμιση μίας απλής πύλης προς Υ/Σ Καρύστου, στα πλαίσια βελτίωσης της αξιοπιστίας τροφοδότησης των Υ/Σ της Εύβοιας από το Σύστημα των Κυκλάδων (κριτήριο Ν-1). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[(1)]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
17	**.**	**3**	**ΚΥΤ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV**					
ΚΥΤ.	Π.	4	ΚΥΤ Πτολεμαΐδας (έργο σύνδεσης μονάδας παραγωγής)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 1 Μ/Σ ανύψωσης με πύλη 400 kV 1 Μ/Σ βοηθητικών με πύλη 150 kV	--	--		ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής και θα υλοποιηθεί από τον Παραγωγό (ΔΕΗ Α.Ε.).
ΓΜ400.	Π.	9	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Πτολεμαΐδας - Σύστημα/ 1ο κύκλωμα (Γ.Μ. ΚΥΤ Αμυνταίου - ΚΥΤ Καρδιάς)	--	2Β'Β'	4	2019Β	Σύνδεση σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης. Το χρονοδιάγραμμα συναρτάται με την πρόοδο υλοποίησης της μονάδας "Πτολεμαΐδα V". Το έργο περιλαμβάνει και τη σύνδεση με τη Γ.Μ. 150 kV Πτολεμαΐδα - Ορυχείο Ν. Πεδίου (μέσω νέας Γ.Μ. 2Β, μήκους 2,85 km), καθώς και την παραλλαγή 2 πύργων υφιστάμενης Γ.Μ. 150 kV.
ΓΜ150.	Π.	7	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Πτολεμαΐδας - Σύστημα/ 1ο κύκλωμα (Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Ορυχείο Ν. Πεδίου)	--	2Β	2,85	2018Β	Σύνδεση του ΚΥΤ Πτολεμαΐδας με το Σύστημα 150 kV, για την τροφοδότηση των βοηθητικών της μονάδας "Πτολεμαΐδα V"
ΓΜ400.	Π.	13	Παραλλαγές Γ.Μ. για τη σύνδεση του ΚΥΤ Πτολεμαΐδας με το Σύστημα (Μελέτες)	--	2Β'Β'	--	2019Β	Παραλλαγές υφιστάμενων Γ.Μ. για τη σύνδεση του ΚΥΤ Πτολεμαΐδας στο Σύστημα. Το χρονοδιάγραμμα συναρτάται με την πρόοδο υλοποίησης της μονάδας "Πτολεμαΐδα V"
17	**.**	**4**	**ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΚΥΤ ΚΑΙ Υ/Σ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (ΜΕΡΟΣ Ι)**					
ΑΝ150.	Σ.	67	Μεγαλόπολη Ι	Μεταφορά χειριστηρίων, προστασιών, γενικών βοηθητικών, φερεσύχνων από τον ΑΗΣ στο κτίριο ελέγχου του Υ/Σ	--	--	2018Α	Κατασκευή νέων πινάκων προστασίας, εγκατάσταση ψηφιακού συστήματος ελέγχου, μεταφορά πινάκων τηλεπικοινωνίας

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ(1)				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΑΝ400.	Σ.	22	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	Εκσυγχρονισμός συστημάτων στο κτίριο ελέγχου του ΚΥΤ	--	--	2019Β	
ΑΝ400.	Σ.	23	ΚΥΤ Θεσσαλονίκης	Εκσυγχρονισμός συστημάτων στο κτίριο ελέγχου του ΚΥΤ	--	--	2021Β	
17	**.**	**5**	**ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος ΙΙΙ)**					
ΑΝ150.	Σ.	68	Προβατώνας	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό + αντικατάσταση εμβόλου τεχνητού σφάλματος με διακόπτη Μ/Σ	--	--	2020	Εκκρεμεί η οριστικοποίηση της θέσης της τομής ζυγού. Η αλλαγή της χάραξης των παρακείμενων οδών καθιστά αδύνατη την αδειοδότηση του έργου, με αποτέλεσμα την πιθανή ματαίωσή του.
ΑΝ150.	Σ.	69	Νάουσα	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018Α	
ΑΝ150.	Σ.	70	Ξάνθη	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018Α	
ΑΝ150.	Σ.	71	Ζαρκαδιά	Εγκατάσταση ζυγού 150 kV και 2 πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2019	Η αλλαγή της χάραξης των παρακείμενων οδών καθιστά αδύνατη την αδειοδότηση του έργου, με αποτέλεσμα την πιθανή ματαίωσή του.
ΑΝ150.	Σ.	72	Μ. Μπότσαρης	Ανακατασκευή της πλευράς 150 kV με χρήση εξοπλισμού κλειστού τύπου (GIS)	--	--	2020Β	Η ανακατασκευή της πλευράς 150 kV του Υ/Σ θα περιλαμβάνει 2 ζυγούς, 2 πύλες Γ.Μ., 3 πύλες Μ/Σ και έναν διασυνδετικό διακόπτη ζυγών.
ΑΝ150.	Σ.	73	Εορδαία (Πτολεμαΐδα ΙΙ)	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018Α	Εκκρεμεί η οριστικοποίηση της θέσης της τομής ζυγού
ΑΝ150.	Σ.	74	Φλώρινα Ι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2020	Εκκρεμεί η οριστικοποίηση της θέσης της τομής ζυγού

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ.: Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΑΝ150.	Σ.	75	Ορυχείο Καρδιάς	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2016	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016
ΑΝ150.	Σ.	81	Σπάρτη Ι	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2023	Σύνδεση του 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Σπάρτη Ι
ΑΝ150.	*Σ.*	*89*	*Καρδίτσα*	*Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό*	--	--	*2019Β*	
17	**.**	**6**	**ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΟ ΝΟΤΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**					
ΓΜ150.	Σ.	106	Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV Ρουφ - Αλιβέρι (πύργοι ΡΑ38Ν έως ΡΑ65Ν)	--	Β σε ΥΓ1	8,6	2025Α	Υπογειοποίηση στο τμήμα Χαλκηδόνα - ΤΔ Ολυμπιακού Χωριού. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποξηλωθεί το αντίστοιχο εναέριο τμήμα.
ΓΜ150.	Σ.	107	Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV Χαλκίδα Ι - Ψαχνά (πύργοι ΧΜ1 έως ΧΜ19)	--	Ε σε ΥΓ1	8	2025Α	Υπογειοποίηση τμήματος Γ.Μ. στον οικιστικό ιστό του Δ. Χαλκίδας. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποξηλωθεί το αντίστοιχο εναέριο τμήμα.
ΓΜ150.	Σ.	108	Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΑΗΣΑΓ (από τον Υ/Σ ΑΗΣΑΓ έως τον πύργο ΚΚΑ29)	--	2Β σε 2ΥΓ1	2	2025Α	Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ.. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποξηλωθεί το αντίστοιχο εναέριο τμήμα.
17	**.**	**7**	**ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΦΑΣΗ Ι)**					
ΚΡΗΤ.	Σ.	1α	Διασύνδεση της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα (Φάση Ι)				2020Α	Αφορά το σύνολο των επιμέρους έργων ενίσχυσης του Συστήματος που περιλαμβάνονται στο συνολικό έργο της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΑΝ150.	Σ.	76	Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2018Β	Σύνδεση του 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Σπάρτη Ι, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΓΜ150.	Σ.	149	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Μεγαλόπολη Ι - Παλαιός Υ/Σ ζεύξης	--	Ε σε 2Β	5,3	2020Α	Αναδιατάξεις κυκλωμάτων και αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΓΜ150.	Σ.	117	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Παλαιός Υ/Σ ζεύξης - ΤΑΠ Σπάρτη ΙΙ - Σπάρτη ΙΙ	--	Ε σε 2Β + 2Β(Ε) σε 2Β	50,6 + 2,7	2020Α	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β και αντικατάσταση αγωγών στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Σπάρτη ΙΙ - Σύστημα, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΓΜ150.	Σ.	118	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σπάρτη Ι - Σκάλα	--	Ε σε 2Β	13	2020Α	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΓΜ150.	Σ.	146	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σπάρτη ΙΙ - ΤΑΠ Σπάρτη ΙΙ, ΤΑΠ Σπάρτη ΙΙ - Σπάρτη Ι και Σκάλα - Μολάοι	--	Ε σε 2Β + 2Β(Ε) σε 2Β	41 + 2,7	2020Α	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β και αντικατάσταση αγωγών στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Σπάρτη ΙΙ - Σύστημα, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΓΜ150.	*Σ.*	*122*	*Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV Ρουφ - Λάδωνας λόγω αναβάθμισης της Γ.Μ. Μεγαλόπολη - Σπάρτη Ι*	--	*ΥΓ1*	*1,7*	*2020Α*	*Παραλλαγή με υπογειοποίηση τμήματος υφιστάμενης Γ.Μ. στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα*
ΑΝ150.	Σ.	77	Σπάρτη ΙΙ	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2019Α	Αναβάθμιση υφιστάμενων πυλών Γ.Μ. 150 kV, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΑΝ150.	Σ.	78	Μολάοι	3 νέες πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2019Α	Σύνδεση του δεύτερου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη - Μολάοι και της νέας διπλής γραμμής ΝΑ Πελοποννήσου - Δυτικής Κρήτης, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	*Σ.*	*123*	*Γ.Μ. 150 kV Μολάοι - Τερματικό αντιστάθμισης ΝΑ Πελοποννήσου*	--	*2Ζ'*	*23.4*	*2019Β*	*Η Γ.Μ. Μολάων - ΝΑ Πελοποννήσου θα έχει αγωγούς ACSS Grossbeak, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης*
Τ150.	*Σ.*	*5*	*Τερματικό αντιστάθμισης ΝΑ Πελοποννήσου*	*1 διασυνδετικός διακόπτης 150 kV σε διπλό ζυγό + 2 πύλες εναέριων Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό + 2 πύλες καλωδιακών Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό + 7 αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV ισχύος 38 MVAr*	--	--	*2020Α*	*Υ/Σ ζεύξης GIS 150 kV για τη σύνδεση της εναέριας Γ.Μ. με την καλωδιακή Γ.Μ. στη ΝΑ Πελοπόννησο, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα. Η 7η αυτεπαγωγή θα είναι εφεδρική και θα συνδέεται με πύλη και στις δύο καλωδιακές γραμμές.*
ΓΜ150.	*Σ.*	*120*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση Ι)* *Μελέτη Βυθού*		--	--	*2017Β*	
ΓΜ150.	Σ.	119	Καλωδιακό τμήμα σύνδεσης 150 kV μεταξύ Τερματικού αντιστάθμισης ΝΑ Πελοποννήσου και Υ/Σ Χανίων Ι	--	2ΥΓ1 + 2ΥΒ3 + 2ΥΓ1	10 + 132 + 34	2020Α	Καλωδιακό τμήμα της σύνδεσης Μολάοι - Χανιά ονομαστικής ικανότητας 2x200 MVA, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΑΝ150.	Σ.	79	Χανιά	2 νέες πύλες καλωδιακών Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό + 7 αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV ισχύος 38 MVAr	--	--	2020Α	Σύνδεση της νέας διπλής καλωδιακής γραμμής ΝΑ Πελοποννήσου - Δυτικής Κρήτης, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα. Η 7η αυτεπαγωγή θα είναι εφεδρική και θα συνδέεται με πύλη και στις δύο καλωδιακές γραμμές.
SVC.	*Σ.*	*2*	*Ηράκλειο ΙΙΙ*	*1 νέο SVC ή STATCOM ±60 MVAr*	--	--	*2020Α*	*Εγκατάσταση πλήρους διάταξης SVC ή STATCOM, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα*

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
17	**.**	**8**	**ΔΕΥΤΕΡΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΤΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ 400 kV ΜΕ ΤΗ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ**					
ΓΜ400.	Σ.	20	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Ν. Σάντας - Maritsa (Βουλγαρία)	--	Β'Β'Β'	29	2023Α	Δεύτερη διασυνδετική Γ.Μ. 400 kV με τη Βουλγαρία. Σύμφωνα με πληροφόρηση από τον Διαχειριστή της Βουλγαρίας, το τμήμα του έργου στην πλευρά της Βουλγαρίας θα ολοκληρωθεί το 2023.
ΑΝ400.	Σ.	19	ΚΥΤ Ν. Σάντας	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	--	--	2023Α	Σύνδεση της δεύτερης διασυνδετικής Γ.Μ. με τη Βουλγαρία. Συγχώνευση με το έργο ΚΥΤ.Σ.3.
18	**.**	**1**	**ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΚΕΡΑΤΕΑΣ**					
ΥΣ.	*Σ.*	*20*	*Κερατέα (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος*	*2 πύλες ΓΜ 150 kV 1 διασ. διακόπτης σε διπλό ζυγό 150 kV 2 Α/Ζ πύλης Μ/Σ*	*--*	*--*	*2021Α*	*Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.*
ΥΣ.	*Δ.*	*20*	*Κερατέα (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου*	*2 διακόπτες Μ/Σ 150 kV 2 Μ/Σ 40/50 MVA 1 πυκνωτής ΜΤ 12 MVAr*	*--*	*--*	*2021Α*	*Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.*
Τ150.	*Σ.*	*7*	*Τερματικό Κερατέας*	*--*	*--*	*--*	*2021Α*	*Τερματικό σύνδεσης της υπόγειας καλωδιακής Γ.Μ. Κερατέα - Σύστημα με είσοδο - έξοδο στο κύκλωμα Μαρκόπουλο - Λαύριο. Το έργο συσχετίζεται με την υλοποίηση του νέου Υ/Σ Κερατέας. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.*
ΓΜ150.	*Σ.*	*139*	*Γ.Μ. 150 kV Κερατέα - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης - Λαύριο)*	*--*	*2ΥΓ1*	*3*	*2021Β*	*Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 2x200 MVA με είσοδο - έξοδο στο κύκλωμα Μαρκόπουλο - Λαύριο. Το έργο συσχετίζεται με την υλοποίηση του νέου Υ/Σ Κερατέας. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.*

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ(1)**				**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)**	**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**
Είδος	**Κατηγορία**	**Α/Α**	**Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.**	**Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ** **Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)**	**Περιγραφή έργου Γ.Μ.** Τύπος Γ.Μ.	**Μήκος Γ.Μ. (km)**		
ΓΜ150.	Δ.	21	Γ.Μ. 150 kV Κερατέα - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης - Λαύριο)	--	2ΥΓ1	3	2021Β	Το έργο συσχετίζεται με την υλοποίηση του νέου Υ/Σ Κερατέας. Σε εφαρμογή σχετικής απόφασης της ΡΑΕ για τη χρηματοδότηση των έργων επέκτασης για σύνδεση του Δικτύου, το έργο μεταφέρεται στον κωδικό ΓΜ150.Σ.139.
18	**.**	**2**	**ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ Γ.Μ. 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΕΡΒΙΩΝ ΚΟΖΑΝΗΣ**					
ΓΜ150.	*Σ.*	*147*	*Γ.Μ. 150 kV Σέρβια - Λάρισα Ι (παραλλαγή Γ.Μ.)*	--	*Β*	*12*	*2020Α*	*Παραλλαγή υφιστάμενης Γ.Μ. λόγω επέκτασης των ορυχείων της ΛΑΡΚΟ στην περιοχή.*
ΓΜ150.	*Σ.*	*148*	*Γ.Μ. 150 kV Λαμία - Πτολεμαΐδα Ι (παραλλαγή Γ.Μ.)*	--	*2Β*	*12*	*2020Α*	*Παραλλαγή υφιστάμενης Γ.Μ. λόγω επέκτασης των ορυχείων της ΛΑΡΚΟ στην περιοχή.*
18	**.**	**5**	**ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ Γ.Μ. 150 kV ΛΟΓΩ ΕΜΠΛΟΚΗΣ ΜΕ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥΣ**					
ΓΜ150.	*Σ.*	*145*	*Παραλλαγές υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV λόγω εμπλοκής με την Ιονία Οδό*	--	*Β & 2Β*	*20,94*	*2015Β*	*Παραλλαγές των Γ.Μ. Πάτρα – Λούρος, Τριχωνίδα – Πάτρα ΙΙ, ΚΥΤ Αράχθου – ΚΥΤ Αχελώου, Λούρος – Ιωάννινα, Πηγές Αώου - ΚΥΤ Αράχθου. Η κατασκευή περιλαμβάνει περίπου 14.5 km νέας όδευσης και 6.5 km σε υπάρχουσες θέσεις. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.*
ΓΜ400.	*Σ.*	*26*	*Παραλλαγές υφιστάμενου Συστήματος 400 kV λόγω εμπλοκής με τον Αυτοκινητόδρομο Κεντρικής Ελλάδος (Ε65)*	--	*2Β'Β'*	*6*	*2015Β*	*Παραλλαγές υφιστάμενου Συστήματος 400 kV στην περιοχή Ξυνιάδας Λαμίας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.*

Αναθεώρηση: 14 Δεκεμβρίου 2017

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Ο πίνακας περιλαμβάνει όλα τα έργα ενίσχυσης του Συστήματος. Επίσης, περιλαμβάνει και έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών, εφόσον στην κατασκευή τους εμπλέκεται ο ΑΔΜΗΕ.
2. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
3. Περισσότερα στοιχεία για κάθε έργο παρατίθενται στους πίνακες περιγραφής και προγραμματισμού των έργων ανάπτυξης του Συστήματος. Στους πίνακες αυτούς, τα έργα είναι ταξινομημένα ανά είδος (νέα ΚΥΤ, έργα σε υφιστάμενα ΚΥΤ, νέοι Υ/Σ, έργα σε υφιστάμενους Υ/Σ, έργα Γ.Μ. 400 kV και 150 kV κλπ.).

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2020 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		

4. Αναλυτικά εκτιμώμενα χρονοδιαγράμματα για όσα έργα Γ.Μ. 400 kV και 150 kV και νέων ΚΥΤ&Υ/Σ υλοποιούνται από τον ΑΔΜΗΕ και έχουν προγραμματισθεί χρονικά, παρατίθενται στους πιο πάνω πίνακες.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΜΕΤΑ ΤΟ 2020 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ(1)				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
14	**.**	**27**	**ΚΥΤ ΡΟΥΦ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV**					
ΚΥΤ.	Σ.	6	ΚΥΤ Ρουφ(νέο ΚΥΤ)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 400kV/50 MVAr 1 Πηνίο 400kV/60 MVAr 6 Πύλες Μ/Σ 150 kV (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	--	--	2025Α	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Μετά την άρση της εμπλοκής με τον Οργανισμό Αθήνας, εκδόθηκε σχετικό ΠΔ, το οποίο προβλέπει σημαντική μείωση της έκτασης που διατίθεται για την ανάπτυξη του ΚΥΤ. Μετά την άρση της νέας αυτής εμπλοκής, θα απαιτηθεί η έκδοση αδειών κατεδάφισης υφιστάμενων εγκαταστάσεων. Λόγω των διαδοχικών εμπλοκών, υπήρξαν συνεχείς αναβολές στη διακήρυξη του έργου με υποχρέωση υποβολής της ΜΠΕ από τον Ανάδοχο και την εκτέλεση του έργου μετά τη λήψη της ΕΠΟ. Τελικά αποφασίσθηκε να προχωρήσει ο ΑΔΜΗΕ στην υποβολή της ΜΠΕ και η διακήρυξη να αφορά μόνον το κατασκευαστικό μέρος. Η υπογραφή της σύμβασης θα γίνει μετά τη χορήγηση τμηματικής πράξης εφαρμογής που έχει ζητηθεί από την Περιφέρεια. Επίκειται η διερεύνηση για τυχόν ευρήματα αρχαιολογικού ενδιαφέροντος. Σε κάθε περίπτωση, θα απαιτηθεί συμφωνία μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων μερών (Δ. Αιγάλεω, ΔΕΗ, ΔΕΔΔΗΕ, ΑΔΜΗΕ) για τη ρύθμιση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος.
ΥΣ.	Σ.	3	ΚΥΤ Ρουφ (νέος Υ/Σ εντός του χώρου του ΚΥΤ)	3 Μ/Σ 40/50MVA-20kV	--	--		Υ/Σ υποβιβασμού εντός του χώρου του ΚΥΤ Ρουφ, σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Υ/Σ Ρουφ που θα αποξηλωθεί. Σε εφαρμογή σχετικής απόφασης της ΡΑΕ για τη χρηματοδότηση των έργων επέκτασης για σύνδεση του Δικτύου, το έργο μεταφέρεται στον κωδικό ΥΣ.Δ.30.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2020 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΥΣ.	Δ.	30	ΚΥΤ Ρουφ (νέος Υ/Σ εντός του χώρου του ΚΥΤ)	3 Μ/Σ 40/50MVA-20kV	--	--	2025Α	Υ/Σ υποβιβασμού εντός του χώρου του ΚΥΤ Ρουφ, σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Υ/Σ Ρουφ που θα αποξηλωθεί. Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του συνολικού έργου του νέου ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΑΝ400.	Σ.	8	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	--	--	2025Α	Σύνδεση νέου ΚΥΤ Ρουφ με το ΚΥΤ Αχαρνών
ΠΗΝ400.	Σ.	3	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr	--	--	2025Α	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΠΗΝ400.	Σ.	11	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 60 MVAr	--	--	2025Α	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΠΗΝ400.	Σ.	6	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr	--	--	2025Α	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΓΜ400.	Σ.	7	Καλωδιακή Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Ρουφ - ΚΥΤ Αχαρνών	--	ΥΥΓ1	14	2026Α	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΓΜ400.	Σ.	8	Καλωδιακή Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Ρουφ - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Αχαρνών)	--	2ΥΥΓ1	9	2026Α	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΓΜ150.	Σ.	59	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - Σύστημα (εκτροπή Γ.Μ. Σχηματάρι-Ρουφ)	--	2Β	0,5	2025Α	Εκτροπή της Γ.Μ. 2Β/150 Ρουφ-Σχηματάρι προς το ΚΥΤ, με ταυτόχρονη αποξήλωση του τμήματος της εν λόγω Γ.Μ. προς το Ρουφ, καθώς και όλων των εναερίων Γ.Μ. που αναχωρούν από το Ρουφ. Τα έργα συναρτώνται με την εξέλιξη υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ.
14	**.**	**32**	**ΚΥΤ ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV**					
ΚΥΤ.	Σ.	10	ΚΥΤ Μεσογείων (νέο ΚΥΤ)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 5 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 11 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--		ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο συσχετιζόταν με την ανάπτυξη σταθμών ΑΠΕ στην ευρύτερη περιοχή. Ο χαμηλός ρυθμός εξέλιξης των έργων ΑΠΕ που θα εξυπηρετηθούν, επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση του έργου εκτός του χρονικού ορίζοντα του ΔΠΑ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2020 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	76	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μεσογείων - Σύστημα (Γ.Μ. Λαύριο - Βάρη - Παλλήνη)	--	2 x 2ΥΓ1	2 x 4,5		Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Λαύριο - Βάρη - ΚΥΤ Παλλήνης προς το ΚΥΤ Μεσογείων, στα πλαίσια σύνδεσης του ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την υλοποίηση του ΚΥΤ Μεσογείων, το οποίο μετατοπίζεται χρονικά εκτός του ορίζοντα του ΔΠΑ.
ΓΜ150.	Σ.	77	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μεσογείων - Σύστημα (Γ.Μ. Λαύριο - Σπάτα - Παλλήνη)	--	2 x 2ΥΓ1	2 x 4,5		Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Λαύριο - Σπάτα - ΚΥΤ Παλλήνης προς το ΚΥΤ Μεσογείων, στα πλαίσια σύνδεσης του ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την υλοποίηση του ΚΥΤ Μεσογείων, το οποίο μετατοπίζεται χρονικά εκτός του ορίζοντα του ΔΠΑ.
ΓΜ150.	Σ.	79	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μεσογείων - ΚΥΤ Αργυρούπολης	--	2ΥΓ1	30		Κατασκευή νέων τμημάτων Γ.Μ. για τη σύνδεση του νέου ΚΥΤ Μεσογείων με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Μεσογείων, αλλά και την άρση των προβλημάτων στο ΚΥΤ Αργυρούπολης.Οι αλλεπάλληλες εμπλοκές στο θέμα της ολοκλήρωσης του ΚΥΤ Αργυρούπολης καθιστούν εντελώς αμφίβολη την εξέλιξη του έργου.
ΑΝ150.	Σ.	36	ΚΥΤ Αργυρούπολης	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--		Νέες καλωδιακές συνδέσεις με το ΚΥΤ Μεσογείων. Τα έργα συναρτώνται με την άρση των προβλημάτων στο ΚΥΤ Αργυρούπολης.
ΓΜ150.	Σ.	78	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Αργυρούπολης - Σύστημα (Γ.Μ. Βάρη - Παλλήνη)	--	2 x 2ΥΓ1	2 x 5,5		Κατασκευή νέων τμημάτων Γ.Μ. για τη σύνδεση του νέου ΚΥΤ Μεσογείων με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Μεσογείων, αλλά και την άρση των προβλημάτων στο ΚΥΤ Αργυρούπολης.Οι αλλεπάλληλες εμπλοκές στο θέμα της ολοκλήρωσης του ΚΥΤ Αργυρούπολης καθιστούν εντελώς αμφίβολη την εξέλιξη του έργου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΜΕΤΑ ΤΟ 2020 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΑΝ150.	Σ.	37	ΚΥΤ Αργυρούπολης	4 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--		Νέες καλωδιακές συνδέσεις με τα 2 κυκλώματα της Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης - Βάρη. Τα έργα συναρτώνται με την άρση των προβλημάτων στο ΚΥΤ Αργυρούπολης.
14	**.**	**34**	**ΝΕΑ ΣΥΝΔΕΣΗ 150 kV ΚΥΤ ΜΕΛΙΤΗΣ - ΦΛΩΡΙΝΑ**					
ΓΜ150.	Σ.	42	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μελίτης - Φλώρινα	--	Β + Ε σε 2Β	10 + 2,5	2021Β	Νέα Γ.Μ. που συνδέει τον Υ/Σ Φλώρινας με το 2ο κύκλωμα της Γ.Μ. 2Β/150 ΚΥΤ Μελίτης - Bitola που είναι απενεργοποιημένο (η προέκτασή του προς τη Bitola αποξηλώθηκε). Η σύνδεση θα περιλαμβάνει και αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. ΚΥΤ Αμυνταίου - Φλώρινα.
ΑΝ150.	Σ.	24	Φλώρινα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018Α	Σύνδεση με ΚΥΤ Μελίτης. Εκκρεμεί η αποκατάσταση βλάβης του συνεπτυγμένου στοιχείου από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού.
14	**.**	**40**	**ΚΥΤ ΠΑΤΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**					
ΚΥΤ.	Σ.	5	ΚΥΤ Πάτρας(νέο ΚΥΤ)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 400kV/ 30 MVAr 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV	--	--	2024Β	Η μελέτη-κατασκευή του ΚΥΤ και των καλωδίων με τα πηνία αντιστάθμισης θα υλοποιηθεί ως ενιαίο Project (Turn Key). Μετά από αλλεπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία που περιλαμβάνει εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Παραμένουν οι αντιδράσεις από το Δ. Ρίου και από μερίδα κατοίκων του Βελδιτσίου (Δ. Πατρέων). Ο διαφαινόμενος ρυθμός εξέλιξης των φορτίων επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση υλοποίησης του ΚΥΤ προς το τέλος του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΜΕΤΑ ΤΟ 2020 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ(1)				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΥΣ.	Δ.	11	ΚΥΤ Πάτρας (νέος Υ/Σ εντός του χώρου του ΚΥΤ)	2 Μ/Σ 40/50 MVA 1 πυκνωτής ΜΤ 12 MVAr	--	--	2024Β	Υ/Σ υποβιβασμού εντός του χώρου του ΚΥΤ Πάτρας. Το έργο συναρτάται με την κατασκευή του νέου ΚΥΤ Πάτρας (ΚΥΤ.Σ.5) και το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
ΓΜ400.	Σ.	21	Καλωδιακή Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Πάτρας - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Σύστημα)	--	2x2ΥΓ1	2x2,2	2024Β	Σύνδεση του ΚΥΤ Πάτρας με το Σύστημα 400 kV.
14	**.**	**41**	**ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ Γ.Μ. ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΤΡΑΣ - ΡΙΟΥ - ΜΕΣΣΑΤΙΔΑΣ**					
ΓΜ150.	Σ.	34	Αναβάθμιση με υπογειοποίηση των εναερίων τμημάτων Γ.Μ. 150 kV στην περιοχή Πατρών και σύνδεσή τους με το νέο ΚΥΤ Πάτρας	--	2ΥΓ1 + ΥΓ1	21,4 + 2,9	2025Β	Το έργο περιλαμβάνει την υπογειοποίηση τμημάτων των εναερίων Γ.Μ. Πάτρα Ι - Πάτρα ΙΙ, Πάτρα Ι - Πάτρα ΙΙΙ, Πάτρα Ι - Αίγιο, την υπόγεια εκτροπή των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Πάτρα ΙΙ - Αιτωλικό/Τριχωνίδα προς το νέο ΚΥΤ Πάτρας. Τα έργα είχαν ξεκινήσει από τον Μάρτιο του 2005 και διακόπηκαν λόγω σφοδρών αντιδράσεων των κατοίκων και των τοπικών φορέων, καθώς υπάρχει καθολική αντίδραση σε οποιαδήποτε εργασία. Μετά από αλλεπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία για εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Το έργο τελικά εντάχθηκε στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας και θα επανεξετασθεί υπό το πρίσμα της χωροθέτησης του νέου ΚΥΤ Πάτρας.
14	**.**	**43**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΟ ΒΡΟΧΟ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2020 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	14	Γ.Μ. 150 kV Λευκάδα - Αργοστόλι (αναβάθμιση εναέριων τμημάτων επί της Λευκάδας)	--	Ε σε Ζ	24	2022Β	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξεταστεί, σε συνάρτηση και με την πρόοδο υλοποίησης σταθμών ΑΠΕ στην Κεφαλονιά. Η διαφαινόμενη εξέλιξη ανάπτυξης σταθμών ΑΠΕ επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση του έργου.
ΓΜ150.	Σ.	13	Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 kV Λευκάδα - Κεφαλληνία (αναβάθμιση υποβρύχιας σύνδεσης)	--	ΥΒ3	13	2022Β	Δεύτερη υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση Λευκάδα - Κεφαλληνία. Θα παραλληλιστεί με την υφιστάμενη στα πλαίσια ενίσχυσης της σύνδεσης Άκτιο - Λευκάδα - Αργοστόλι. Θα επανεξεταστεί το όριο φόρτισης της υφιστάμενης υποβρύχιας σύνδεσης, προκειμένου να οριστικοποιηθεί η αναγκαιότητα του έργου.
ΓΜ150.	Σ.	15	Γ.Μ. 150 kV Λευκάδα - Αργοστόλι (αναβάθμιση εναέριων τμημάτων επί της Κεφαλονιάς)	--	(Ε+2Β(Ε)) σε (Ζ+2Β)	31,4 + 2,2	2022Β	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξεταστεί, σε συνάρτηση και με την πρόοδο υλοποίησης σταθμών ΑΠΕ στην Κεφαλονιά. Η διαφαινόμενη εξέλιξη ανάπτυξης σταθμών ΑΠΕ επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση του έργου.
ΠΗΝ150.	Σ.	3	Λευκάδα	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV / 16 MVAr	--	--	2022Β	Εγκατάσταση 2 πηνίων στη Λευκάδα μετά από την αναβάθμιση της υποβρύχιας σύνδεσης Λευκάδας - Κεφαλληνίας. Σε περίπτωση που προηγηθεί η υλοποίηση νέου Υ/Σ νοτιότερα του Υ/Σ Λευκάδας, τα 2 πηνία που θα εγκαθίσταντο στον Υ/Σ Λευκάδας θα εγκατασταθούν απευθείας στο νέο αυτόν Υ/Σ.
ΠΗΝ150.	Σ.	4	Μύρτος	Μεταφορά 1 αυτεπαγωγής 150 kV / 16 MVAr από το Αργοστόλι	--	--	2022Β	Μεταφορά ενός πηνίου από το Αργοστόλι στο Μύρτο. Η μεταφορά θα πραγματοποιηθεί μετά από τη μεταβίβαση των παγίων από τον Παραγωγό που συνδέεται στον Υ/Σ Μύρτου.
14	.	45	**ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2020 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[(1)]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	65	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι	--	Ε σε 2Β	58	2023Β	Αναβάθμιση της Γ.Μ. Ε/150 Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι σε 2Β/150. Αναμένονται δυσκολίες λόγω αιτήματος τοπικών φορέων για μεταφορά του Υ/Σ Ιωάννινα Ι σε άλλη θέση.
ΑΝ150.	Σ.	32	Ηγουμενίτσα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2023Β	Σύνδεση 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι.
ΑΝ150.	Σ.	33	Ιωάννινα Ι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2023Β	Σύνδεση 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι. Αναμένονται δυσκολίες λόγω αιτήματος τοπικών φορέων για μεταφορά του Υ/Σ Ιωάννινα Ι σε άλλη θέση.
ΓΜ150.	Σ.	63	Γ.Μ. 150 kV Ιωάννινα ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Αράχθου - Π. Αώου)	--	2Β	10	2023Β	Σύνδεση του Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Πηγές Αώου.
ΓΜ150.	Σ.	64	Γ.Μ. 150 kV Ιωάννινα ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Λούρος - Ιωάννινα Ι)	--	2Β	0,2	2023Β	Σύνδεση του Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με είσοδο-έξοδο στο κύκλωμα Ιωάννινα Ι - Λούρος που σήμερα παρακάμπτει τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ.
ΑΝ150.	Σ.	34	Ιωάννινα ΙΙ	4 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2023Β	Αναχωρήσεις για τις 2 νέες Γ.Μ. που θα συνδέουν τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με το κύκλωμα Ιωάννινα Ι - Λούρος και με τη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Πηγές Αώου.
ΑΝ150.	Σ.	35	Ιωάννινα ΙΙ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2023Β	Αναχωρήσεις για τις 2 νέες Γ.Μ. που θα συνδέουν τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με το κύκλωμα Ιωάννινα Ι - Λούρος και με τη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Πηγές Αώου. Συγχώνευση με το έργο ΑΝ150.Σ.34.
	14	**. 57**	**ΝΕΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ - ΜΟΛΑΟΙ**					
ΓΜ150.	Σ.	84	Γ.Μ. 150 kV Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι	--	2Β	113	2025Β	Το έργο αποσκοπεί στην αύξηση της δυνατότητας απορρόφησης της αιολικής παραγωγής της Λακωνίας.
ΑΝ150.	Σ.	42	Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2025Β	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι.
ΑΝ150.	Σ.	43	Μολάοι	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2025Β	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2020 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. – Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. – Μήκος Γ.Μ. (km)		
14	**.**	**59**	**ΚΥΤ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV**					
ΚΥΤ.	Σ.	7	ΚΥΤ Αργυρούπολης (πλευρά 400 kV)	2 Ζυγοί 400 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 400 kV	--	--		Λόγω των αλλεπάλληλων δικαστικών εμπλοκών, από το 2004 έχει ολοκληρωθεί και λειτουργεί μόνον η πλευρά 150 kV. Τον Ιούλιο του 2013 ο ΑΔΜΗΕ υπέβαλε ΜΠΕ βάσει του νέου θεσμικού πλαισίου. Στη ΜΠΕ προβλέπεται η υλοποίηση της πλευράς 400 kV του ΚΥΤ με τεχνολογία GIS. Έχει προταθεί στους τοπικούς φορείς να υλοποιηθεί και η πλευρά 150 kV με τεχνολογία GIS. Η πρόταση δεν έγινε αποδεκτή.
ΠΥΚΜΤ.	Δ.	10	ΚΥΤ Αργυρούπολης	2 νέοι πυκνωτές 12 MVAr	--	--		Η εγκατάσταση των πυκνωτών έχει ολοκληρωθεί και απομένει η ενεργοποίησή τους. Το έργο συναρτάται με την εξέλιξη στην υλοποίηση του ΚΥΤ Αργυρούπολης (ΚΥΤ.Σ.7)
ΑΝ400.	Σ.	11	ΚΥΤ Παλλήνης	2 νέες πύλες Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	--	--		Με την ένταξη της πλευράς 400 kV του ΚΥΤ Αργυρούπολης
14	**.**	**60**	**ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Υ/Σ Ν. ΜΑΚΡΗΣ**					
ΥΣ.	Σ.	4	Νέος Υ/Σ Ν. Μάκρης και αποξήλωση υφισταμένου Υ/Σ (το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--	2025Β	Κατασκευή νέου Υ/Σ και αποξήλωση υφισταμένου. Έχουν εκφραστεί σοβαρές αντιρρήσεις από τη Γενική Υπηρεσία Δασών κατά της νέας χωροθέτησης του Υ/Σ.
ΥΣ.	Α.	1	Νέος Υ/Σ Ν. Μάκρης και αποξήλωση υφισταμένου Υ/Σ (το τμήμα που αποτελεί έργο επέκτασης για σύνδεση μονάδων ΑΠΕ)	2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--	2025Β	Κατασκευή νέου Υ/Σ και αποξήλωση υφισταμένου. Έχουν εκφραστεί σοβαρές αντιρρήσεις από τη Γενική Υπηρεσία Δασών κατά της νέας χωροθέτησης του Υ/Σ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2020 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[(1)]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	97	Εκτροπή υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV και γραμμών Μ.Τ. προς τη νέα θέση του Υ/Σ Ν. Μάκρης (το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	--	--	--	2025Β	Το έργο συναρτάται χρονικά με την κατασκευή του νέου Υ/Σ Ν. Μάκρης. Έχουν εκφραστεί σοβαρές αντιρρήσεις από τη Γενική Υπηρεσία Δασών κατά της νέας χωροθέτησης του Υ/Σ.
ΓΜ150.	Α.	7	Εκτροπή υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV και γραμμών Μ.Τ. προς τη νέα θέση του Υ/Σ Ν. Μάκρης (το τμήμα που αποτελεί έργο επέκτασης για σύνδεση μονάδων ΑΠΕ)	--	--	--	2025Β	Το έργο συναρτάται χρονικά με την κατασκευή του νέου Υ/Σ Ν. Μάκρης. Έχουν εκφραστεί σοβαρές αντιρρήσεις από τη Γενική Υπηρεσία Δασών κατά της νέας χωροθέτησης του Υ/Σ.
14	**.**	**62**	**ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ Γ.Μ. ΛΟΓΩ ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ (ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΩΝ ΟΡΥΧΕΙΩΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ)**					
ΓΜ400.	Ο.	1	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Λάρισας Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Τρικάλων (παραλλαγές Γ.Μ.) Εναέριο τμήμα	--	2 x 2Β'Β'	2 x 0,6	2025Α	Παραλλαγή των Γ.Μ. 400 KV από τον πύργο ΑΠ 976 μέχρι τον πύργο ΑΠ 1025 (πρώτη Γ.Μ.) και από τον πύργο ΚΤ 22 μέχρι τον πύργο ΚΤ71 (δεύτερη Γ.Μ.), λόγω μετεγκατάστασης του οικισμού της Ποντοκώμης. Το οριστικό χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τη ΔΕΗ Α.Ε. (ΓΔ Ορυχείων), με την υπογραφή σχετικής σύμβασης. Το μεγαλύτερο τμήμα του έργου θα υλοποιηθεί με υπόγεια καλώδια.
ΓΜ400.	*Ο.*	*1β*	*Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Λάρισας Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Τρικάλων (παραλλαγές Γ.Μ.) Υπόγειο τμήμα*	--	*2 x 2ΥΥΓ*	*2 x 1,8*	*2024Α*	*Παραλλαγή των Γ.Μ. 400 KV από τον πύργο ΑΠ 976 μέχρι τον πύργο ΑΠ 1025 (πρώτη Γ.Μ.) και από τον πύργο ΚΤ 22 μέχρι τον πύργο ΚΤ71 (δεύτερη Γ.Μ.), λόγω μετεγκατάστασης του οικισμού της Ποντοκώμης. Το οριστικό χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τη ΔΕΗ Α.Ε. (ΓΔ Ορυχείων), με την υπογραφή σχετικής σύμβασης. Το μεγαλύτερο τμήμα του έργου θα υλοποιηθεί με υπόγεια καλώδια.*

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2020 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ Είδος. Κατηγορία. Α/Α	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1] Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
17 . 9	**ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΥΤ ΚΑΡΔΙΑΣ**					
ΚΥΤ. Ο. 1	ΚΥΤ Καρδιάς (νέο ΚΥΤ)		--	--	2027Α	Μετεγκατάσταση του ΚΥΤ Καρδιάς λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς. Η τελική ανάπτυξη του νέου ΚΥΤ Καρδιάς θα αποφασιστεί μετά από την οριστικοποίηση της τελικής τοπολογίας του Συστήματος στην περιοχή Πτολεμαΐδας-Καρδιάς. Έχει υποβληθεί σχετική επιστολή στη ΔΕΗ Α.Ε..
ΓΜ400. Ο. 3	Παραλλαγές Γ.Μ. 400 kV στην περιοχή του ΚΥΤ Καρδιάς	--	2B'B'	11,5	2027Β	Παραλλαγές Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς και της συνεπακόλουθης μετεγκατάστασης του ΚΥΤ Καρδιάς.
ΓΜ150. Ο. 5	Παραλλαγές Γ.Μ. 150 kV στην περιοχή του ΚΥΤ Καρδιάς	--	2B+B	10+4,5	2027Β	Παραλλαγές Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς και της συνεπακόλουθης μετεγκατάστασης του ΚΥΤ Καρδιάς.
17 . 10	**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΟΠΤΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**					
ΓΜ150. Σ. 111	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στο βρόχο 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Κιλκίς - Σέρρες - Δράμα - ΚΥΤ Φιλίππων - Καβάλα - Ξάνθη - Ίασμος - Αλεξανδρούπολη - Ορεστιάδα - ΚΥΤ Ν. Σάντας	--	OPGW	374	2022Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου του Συστήματος στην περιοχή Κεντρικής/Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης.
ΓΜ150. Σ. 112	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στο βρόχο 150 kV ΚΥΤ Αράχθου - Λούρος - Ιωάννινα ΙΙ - Ιωάννινα Ι & Αγ. Βασίλειος - Κέρκυρα ΙΙ	--	OPGW	102	2024Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου του Συστήματος στην περιοχή Ηπείρου & Κέρκυρας.
ΓΜ400. Σ. 24	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στη Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Blagoevgrad	--	OPGW	100	2024Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου της διασύνδεσης με τη Βουλγαρία.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2020 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ(1)				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ400.	Σ.	25	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στη Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αμυνταίου - ΚΥΤ Μελίτης	--	OPGW	27,4	2024Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου της διασύνδεσης με την ΠΓΔΜ.
ΓΜ150.	Σ.	113	Εγκατάσταση δικτύου OPGW για τη σύνδεση του Βόρειου Περιφερειακού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας στην Πτολεμαΐδα με τα ΚΥΤ Αμυνταίου και Καρδιάς	--	OPGW	40	2024Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου του Συστήματος που εποπτεύεται από το ΒΠΚΕΕ. Το έργο περιλαμβάνει και εγκατάσταση δικτύου εκτός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ..
ΓΜ150.	Σ.	114	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στο βρόχο 150 kV ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου - Ν. Μάκρη - ΚΥΤ Παλλήνης	--	OPGW	28,9	2026Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου του Συστήματος στην περιοχή Αττικής και Εύβοιας.
ΓΜ150.	Σ.	115	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στη Γ.Μ. 150 kV Δόξα - Πολίχνη	--	OPGW	6,4	2026Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου του Συστήματος της περιοχής Θεσσαλονίκης.
ΓΜ150.	Σ.	116	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στο βρόχο 150 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - Ελευσίνα - ΕΛΠΕ/ΒΕΕ - ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ - Κόρινθος - Άργος Ι - Τρίπολη - Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι - Πύλος - Κυπαρισσία - Πύργος ΙΙ - Πύργος Ι - Πάτρα ΙΙ	--	OPGW	335	2026Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου του Συστήματος της Πελοποννήσου.
18	**.**	**3**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ Υ/Σ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 kV**					
ΓΜ150.	*Σ.*	*140*	*Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σαλαμίνα - Σύστημα (Γ.Μ. ΑΗΣΑΓ - ΚΥΤ Κουμουνδούρου) Αναβάθμιση εναέριου τμήματος στην περιοχή Περάματος*	--	*Ε σε 2Β*	*4,3*	*2024Α*	*Αναβάθμιση εναερίου τμήματος της Γ.Μ. Σαλαμίνα - Σύστημα στην περιοχή του Περάματος για σύνδεση με είσοδο - έξοδο επί της Γ.Μ. ΑΗΣΑΓ - ΚΥΤ Κουμουνδούρου, στα πλαίσια αναβάθμισης της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα. Τμήμα του έργου ενδέχεται να υλοποιηθεί με υπογειοποίηση της Γ.Μ.*

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ 2020 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ[1]				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Τύπος Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Γ.Μ. Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	*Σ.*	*141*	*Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 kV Σαλαμίνα - Σύστημα (αναβάθμιση υποβρύχιας σύνδεσης)*	*--*	*2YB3*	*2,3*	*2024A*	*Αντικατάσταση υφιστάμενης καλωδιακής Γ.Μ. με νέα διπλή καλωδιακή Γ.Μ. 200 MVA, στα πλαίσια αναβάθμισης της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα.*
ΓΜ150.	*Σ.*	*142*	*Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σαλαμίνα - Σύστημα (Γ.Μ. ΑΗΣΑΓ - ΚΥΤ Κουμουνδούρου) Αναβάθμιση εναέριου τμήματος επί της Σαλαμίνας*	*--*	*Ε σε 2Β*	*2,6*	*2024A*	*Αναβάθμιση εναερίου τμήματος της Γ.Μ. Σαλαμίνα - Σύστημα επί της Σαλαμίνας, στα πλαίσια αναβάθμισης της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα. Τμήμα του έργου ενδέχεται να υλοποιηθεί με υπογειοποίηση της Γ.Μ.*
ΑΝ150.	*Σ.*	*93*	*Σαλαμίνα*	*1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. + αναβάθμιση 1 απλοποιημένης πύλης Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγού 150 kV*	*--*	*--*	*2024A*	*Σύνδεση της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. 150 kV Σαλαμίνα - Σύστημα*
18	**.**	**4**	**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΑΚΤΙΟΥ - ΠΡΕΒΕΖΑΣ**					
ΓΜ150.	*Σ.*	*143*	*Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 kV Άκτιο - ΒΙΠΕ Πρέβεζας (Αναβάθμιση υποβρύχιας σύνδεσης)*	*--*	*YB3*	*5*	*2024*	*Αντικατάσταση υφιστάμενης καλωδιακής Γ.Μ. με νέα καλωδιακή Γ.Μ. 200 MVA, στα πλαίσια αναβάθμισης της σύνδεσης Ακτίου - Πρέβεζας.*
ΓΜ150.	*Σ.*	*144*	*Αναβάθμιση εναέριου τμήματος Γ.Μ. 150 kV Άκτιο - ΒΙΠΕ Πρέβεζας*	*--*	*Ε σε Ζ*	*8,7*	*2024*	*Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ στο εναέριο τμήμα της Γ.Μ. Άκτιο - ΒΙΠΕ Πρέβεζας. Το έργο συναρτάται με την πρόοδο υλοποίησης της αντικατάστασης του καλωδιακού τμήματος της Γ.Μ. .*

Αναθεώρηση: 14 Δεκεμβρίου 2017

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Ο πίνακας περιλαμβάνει όλα τα έργα ενίσχυσης του Συστήματος. Επίσης, περιλαμβάνει και έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών, εφόσον στην κατασκευή τους εμπλέκεται ο ΑΔΜΗΕ.
2. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
3. Περισσότερα στοιχεία για κάθε έργο παρατίθενται στους πίνακες περιγραφής και προγραμματισμού των έργων ανάπτυξης του Συστήματος. Στους πίνακες αυτούς, τα έργα είναι ταξινομημένα ανά είδος (νέα ΚΥΤ, έργα σε υφιστάμενα ΚΥΤ, νέοι Υ/Σ, έργα σε υφιστάμενους Υ/Σ, έργα Γ.Μ. 400 kV και 150 kV κλπ.).
4. Αναλυτικά εκτιμώμενα χρονοδιαγράμματα για όσα έργα Γ.Μ. 400 kV και 150 kV και νέων ΚΥΤ&Υ/Σ υλοποιούνται από τον ΑΔΜΗΕ και έχουν προγραμματισθεί χρονικά, παρατίθενται στους πιο πάνω πίνακες.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο4
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΟΡΙΖΟΝΤΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΠΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΤΕΤΡΑΕΤΙΑ ΤΟΥ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ[1]	ΕΤΗΣΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2018 - 2021 (εκατομ. €)[2]								ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2018-2021 (εκατομ. €)		ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2018-2027 (εκατομ. €)	
		2018		2019		2020		2021					
	Ονομασία	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου
14.1	ΚΥΤ ΛΑΓΚΑΔΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	1,6	0,0	2,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0	5,6	0,0
14.2	ΚΥΤ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.3	ΚΥΤ ΝΕΑΣ ΣΑΝΤΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	2,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	0,0	3,3	0,0
14.4	ΚΥΤ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	36,9	0,0	46,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,1	0,0	83,1	0,0
14.6	ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 kV ΣΤΗΝ ΕΥΒΟΙΑ	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,1	0,5	0,1
14.7	ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.9	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΚΤΙΟΥ	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	0,0	3,1	0,0
14.10	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΑΛΙΒΕΡΙ - ΚΑΛΑΜΟΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.11	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΡΓΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΤΡΩΝ	0,1	0,0	1,3	0,0	10,7	0,0	1,3	0,0	13,4	0,0	13,4	0,0
14.12	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ-ΚΑΛΑΜΑΤΑ	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	3,6	0,0
14.13	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ-ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ 150 kV & ΝΕΟΙ Υ/Σ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	2,1	0,0	5,2	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	10,2	0,0	10,2	0,0
14.14	ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ ΙΙ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.15	ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΛΥΓΟΥΡΙΟΥ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.16	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΒΡΟΧΟΥ 150 kV ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ - ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο4
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΟΡΙΖΟΝΤΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΠΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΤΕΤΡΑΕΤΙΑ ΤΟΥ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ[1]	ΕΤΗΣΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2018 - 2021 (εκατομ. €)[2]								ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2018-2021 (εκατομ. €)		ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2018-2027 (εκατομ. €)	
	Ονομασία	2018		2019		2020		2021					
		Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου
14.17	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος Ι)	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0
14.18	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΚΥΤ	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0
14.19	ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΕΕ	3,6	0,0	6,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	10,8	0,0	10,8	0,0
14.20	ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ Γ.Μ. ΛΟΓΩ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΟΡΥΧΕΙΩΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.21	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΓΩΓΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ	1,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	3,0	0,0
14.22	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	10,9	1,2	112,1	2,7	48,0	0,5	0,0	0,0	171,0	4,4	171,0	4,4
14.23	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΚΑΒΑΛΑ - ΚΥΤ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0
14.24	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ Υ/Σ ΚΕΡΚΥΡΑΣ Ι	0,6	0,0	1,5	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	1,5	2,1	1,5
14.25	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΩΔΙΑΚΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΔΟΞΑ - Μ. ΜΠΟΤΣΑΡΗΣ - Ν. ΕΛΒΕΤΙΑ	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	1,6	0,0
14.26	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΦΑΣΗ ΙΙ)	0,4	0,0	1,4	0,0	9,9	0,0	177,4	0,0	189,1	0,0	713,3	0,0
14.28	ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΣΚΙΑΘΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	1,0	0,0	22,0	2,0	10,8	2,2	0,0	0,0	33,8	4,2	33,8	4,2
14.29	ΔΕΥΤΕΡΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΥΤ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 kV	0,3	0,0	4,2	0,0	37,1	0,0	32,7	0,0	74,3	0,0	111,6	0,0
14.30	ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΥΤ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 kV	0,2	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	8,0	0,0	10,0	0,0	10,0	0,0
14.31	ΕΡΓΑ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ	0,0	0,4	1,4	6,1	2,0	1,3	0,0	0,0	3,4	7,8	3,4	7,8

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο4

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΟΡΙΖΟΝΤΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΠΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΤΕΤΡΑΕΤΙΑ ΤΟΥ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ[1]	ΕΤΗΣΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2018 - 2021 (εκατομ. €)[2]								ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2018-2021 (εκατομ. €)		ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2018-2027 (εκατομ. €)	
		2018		2019		2020		2021					
	Ονομασία	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου
14.33	ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΒΡΟΧΟΥ 150 kV ΜΕΣΟΧΩΡΑ - ΣΥΚΙΑ - ΚΥΤ ΑΡΑΧΘΟΥ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	0,0	4,1	0,0	7,2	0,0
14.35	ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,7	0,0	11,7	0,0
14.42	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΟΛΥΦΥΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 kV	0,2	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0
14.46	ΣΥΝΟΔΑ ΕΡΓΑ ΚΥΤ ΛΑΓΚΑΔΑ	0,7	0,0	2,3	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	3,8	0,0	3,8	0,0
14.48	ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΡΥΜΝΑΣ	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0
14.54	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΠΥΛΩΝ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ ΓΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	0,0	0,0	0,4	1,9	0,5	2,2	0,0	0,0	0,9	4,1	0,9	4,1
14.56	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος ΙΙ)	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	2,5	0,0
17.1	ΕΤΑΙΡΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17.2	ΣΥΝΟΔΑ ΕΡΓΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	4,2	0,0
17.3	ΚΥΤ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	0,0	0,8	0,0	2,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	3,3	0,0	3,3
17.4	ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΚΥΤ ΚΑΙ Υ/Σ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (ΜΕΡΟΣ Ι)	0,2	0,0	0,4	0,0	0,7	0,0	0,3	0,0	1,6	0,0	1,6	0,0
17.5	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος ΙΙΙ)	1,2	0,0	1,2	0,0	3,0	0,0	0,3	0,0	5,7	0,0	9,5	0,0
17.6	ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΟ ΝΟΤΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	0,0
17.7	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΦΑΣΗ Ι)	40,7	0,0	243,9	0,0	39,6	0,0	0,0	0,0	324,1	0,0	324,1	0,0

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο4
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΟΡΙΖΟΝΤΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΠΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΤΕΤΡΑΕΤΙΑ ΤΟΥ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ[1]	ΕΤΗΣΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2018 - 2021 (εκατομ. €)[2]								ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2018-2021 (εκατομ. €)		ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2018-2027 (εκατομ. €)	
		2018		2019		2020		2021					
	Ονομασία	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου
17.8	ΔΕΥΤΕΡΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΤΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ 400 kV ΜΕ ΤΗ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	0,0	0,0	0,1	0,0	4,0	0,0	3,4	0,0	7,5	0,0	7,5	0,0
18.1	ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΚΕΡΑΤΕΑΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	2,6	4,9	1,9	7,0	4,5	7,0	4,5
18.2	ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ Γ.Μ. 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΕΡΒΙΩΝ ΚΟΖΑΝΗΣ	0,0	0,0	2,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	3,4	0,0
18.5	ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ Γ.Μ. 150 kV ΛΟΓΩ ΕΜΠΛΟΚΗΣ ΜΕ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ:	**121,7**	**2,5**	**458,5**	**16,4**	**177,8**	**8,9**	**232,9**	**2,0**	**991,0**	**29,8**	**1580,7**	**29,8**
14.27	ΚΥΤ ΡΟΥΦ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	107,4	10,0
14.34	ΝΕΑ ΣΥΝΔΕΣΗ 150 kV ΚΥΤ ΜΕΛΙΤΗΣ - ΦΛΩΡΙΝΑ	0,0	0,0	0,1	0,0	0,7	0,0	1,1	0,0	1,8	0,0	1,8	0,0
14.40	ΚΥΤ ΠΑΤΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0	43,0	0,0
14.41	ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ Γ.Μ. ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΤΡΑΣ - ΡΙΟΥ - ΜΕΣΣΑΤΙΔΑΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,9	0,0
14.43	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΟ ΒΡΟΧΟ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	2,5	0,0	2,8	0,0	17,0	0,0
14.45	ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	2,5	0,0	13,8	0,0
14.57	ΝΕΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ - ΜΟΛΑΟΙ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	23,1	0,0
14.59	ΚΥΤ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.60	ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Υ/Σ Ν. ΜΑΚΡΗΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	1,2

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο4
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΟΡΙΖΟΝΤΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΠΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΤΕΤΡΑΕΤΙΑ ΤΟΥ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ[1]	ΕΤΗΣΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2018 - 2021 (εκατομ. €)[2]								ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2018-2021 (εκατομ. €)		ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2018-2027 (εκατομ. €)	
		2018		2019		2020		2021					
	Ονομασία	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου
14.62	ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ Γ.Μ. ΛΟΓΩ ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ (ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΩΝ ΟΡΥΧΕΙΩΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3
17.9	ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΥΤ ΚΑΡΔΙΑΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0
17.10	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΟΠΤΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	2,5	0,0	8,7	0,0
18.3	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ Υ/Σ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 kV	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0
18.4	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΑΚΤΙΟΥ - ΠΡΕΒΕΖΑΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0
	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ:	**1,8**	**0,0**	**0,1**	**0,0**	**1,1**	**0,0**	**7,0**	**0,0**	**10,0**	**0,0**	**252,4**	**30,5**
	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΠΑ:	**123,5**	**2,5**	**458,6**	**16,4**	**178,9**	**8,9**	**239,9**	**2,0**	**1001,0**	**29,8**	**1833,1**	**60,3**

Αναθεώρηση: 12 Δεκεμβρίου 2017

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα επιμέρους έργα που περιλαμβάνει κάθε ομάδα έργων αναφέρονται αναλυτικά στους Πίνακες Ο2 και Ο3.
2. Ο πίνακας περιλαμβάνει όλα τα έργα ενίσχυσης του Συστήματος. Επίσης, περιλαμβάνει και έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών, εφόσον στην κατασκευή τους εμπλέκεται ο ΑΔΜΗΕ.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ-ΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ταξινόμηση ανά είδος έργου

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΤ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
													ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΚΥΤ.	Σ.	1	14.1	ΚΥΤ Λαγκαδά (νέο ΚΥΤ)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 9 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	K1.5	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	2017B	Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε στο τέλος του 2011. Εκκρεμεί η ηλέκτριση μέρους των πυλών 150 kV.
ΚΥΤ.	Σ.	2	14.2	ΚΥΤ Αλιβερίου (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 6 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	K2.6	OK	OK	OK	OK	OK	OK	--	--	--	--	OK	OK	OK	OK	2013A	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΚΥΤ.	Σ.	3	14.3	ΚΥΤ Νέας Σάντας (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	K1.8	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	2015A	Η κατασκευή του έργου έχει ολοκληρωθεί. Απομένει η ηλέκτριση των 3 πυλών Γ.Μ. 150 kV.
ΚΥΤ.	Σ.	4	14.4	ΚΥΤ Μεγαλόπολης (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 12 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	K3.5	OK	OK	OK	OK	OK	OK	--	--	--	--			OK	OK	2014A	Η κατασκευή του έργου και η ηλέκτριση της πλευράς 150 kV ολοκληρώθηκε το 2013. Η ηλέκτριση της πλευράς 400 kV ολοκληρώθηκε το 2014.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΤ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
													ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΚΥΤ.	Σ.	5	14.40	ΚΥΤ Πάτρας (νέο ΚΥΤ)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 400kV/ 30 MVAr 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV	Κ3.4	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	--	10/21	10/22	10/22	12/24	2024Β	Η μελέτη-κατασκευή του ΚΥΤ και των καλωδίων με τα πηνία αντιστάθμισης θα υλοποιηθεί ως ενιαίο Project (Turn Key). Μετά από αλλεπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία που περιλαμβάνει εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Παραμένουν οι αντιδράσεις από το Δ. Ρίου και από μερίδα κατοίκων του Βελδιτσίου (Δ. Πατρέων). Ο διαφαινόμενος ρυθμός εξέλιξης των φορτίων επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση υλοποίησης του ΚΥΤ προς το τέλος του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΤ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛ-ΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
													ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΚΥΤ.	Σ.	6	14.27	ΚΥΤ Ρουφ (νέο ΚΥΤ)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 400kV/50 MVAr 1 Πηνίο 400kV/60 MVAr 6 Πύλες Μ/Σ 150 kV (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	Κ4.7	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	09/19	03/21	--	--	--	--	04/21	04/22	04/22	04/25	2025Α	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Μετά την άρση της εμπλοκής με τον Οργανισμό Αθήνας, εκδόθηκε σχετικό ΠΔ, το οποίο προβλέπει σημαντική μείωση της έκτασης που διατίθεται για την ανάπτυξη του ΚΥΤ. Μετά την άρση της νέας αυτής εμπλοκής, θα απαιτηθεί η έκδοση αδειών κατεδάφισης υφιστάμενων εγκαταστάσεων. Λόγω των διαδοχικών εμπλοκών, υπήρξαν συνεχείς αναβολές στη διακήρυξη του έργου με υποχρέωση υποβολής της ΜΠΕ από τον Ανάδοχο και την εκτέλεση του έργου μετά τη λήψη της ΕΠΟ. Τελικά αποφασίσθηκε να προχωρήσει ο ΑΔΜΗΕ στην υποβολή της ΜΠΕ και η διακήρυξη να αφορά μόνον το κατασκευαστικό μέρος. Η υπογραφή της σύμβασης θα γίνει μετά τη χορήγηση τμηματικής πράξης εφαρμογής που έχει ζητηθεί από την Περιφέρεια. Επίκειται η διερεύνηση για τυχόν ευρήματα αρχαιολογικού ενδιαφέροντος. Σε κάθε περίπτωση, θα απαιτηθεί συμφωνία μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων μερών (Δ. Αιγάλεω, ΔΕΗ, ΔΕΔΔΗΕ, ΑΔΜΗΕ) για τη ρύθμιση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΤ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
													ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΚΥΤ.	Σ.	7	14.59	ΚΥΤ Αργυρούπολης (πλευρά 400 kV)	2 Ζυγοί 400 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 400 kV	K4.6	OK	OK	OK	OK	07/13											Λόγω των αλλεπάλληλων δικαστικών εμπλοκών, από το 2004 έχει ολοκληρωθεί και λειτουργεί μόνον η πλευρά 150 kV. Τον Ιούλιο του 2013 ο ΑΔΜΗΕ υπέβαλε ΜΠΕ βάσει του νέου θεσμικού πλαισίου. Στη ΜΠΕ προβλέπεται η υλοποίηση της πλευράς 400 kV του ΚΥΤ με τεχνολογία GIS. Έχει προταθεί στους τοπικούς φορείς να υλοποιηθεί και η πλευρά 150 kV με τεχνολογία GIS. Η πρόταση δεν έγινε αποδεκτή.
ΚΥΤ.	Σ.	8	14.29	ΚΥΤ Κορίνθου (νέο ΚΥΤ)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 9 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	K3.3	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	02/18	02/19	02/19	04/21	2021A	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Σφοδρή αντίδραση των κατοίκων και των τοπικών φορέων για τη χωροθέτηση του ΚΥΤ στην αρχικά επιλεχθείσα θέση «Αθίκια». Η ΜΠΕ αφορά σε νέα παραπλήσια θέση, όπου δρομολογείται η αγορά του γηπέδου, για την οποία όμως επίσης δεν έχει εξασφαλιστεί η συναίνεση των τοπικών φορέων.
ΚΥΤ.	Σ.	10	14.32	ΚΥΤ Μεσογείων (νέο ΚΥΤ)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 5 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 11 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	K4.8	OK	OK	OK	OK	12/11											ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο συσχετιζόταν με την ανάπτυξη σταθμών ΑΠΕ στην ευρύτερη περιοχή. Ο χαμηλός ρυθμός εξέλιξης των έργων ΑΠΕ που θα εξυπηρετηθούν, επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση του έργου εκτός του χρονικού ορίζοντα του ΔΠΑ.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΤ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΚΥΤ. Π. 1	14.2	ΚΥΤ Αλιβερίου (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης μονάδων παραγωγής)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 2 πηνία 400 kV/30 MVAr 1 Πύλη 400 kV Μ/Σ ανύψωσης 1 Πύλη 150 kV Μ/Σ υποβιβασμού	K2.6	OK	OK	OK	OK	OK	OK	--	--	--	--	OK	OK	OK	OK	2013B	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΚΥΤ. Π. 2	14.4	ΚΥΤ Μεγαλόπολης (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης συμβ. μονάδων παραγωγής)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Πύλες 400 kV Μ/Σ ανύψωσης	K3.5	OK	OK	OK	OK	OK	OK	--	--	--	--			OK	OK	2014A	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Οι Μ/Σ ανύψωσης εγκαταστάθηκαν σε χώρο πλησίον του υφιστάμενου Υ/Σ Μεγαλόπολης ΙΙ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΚΥΤ. Ο. 1	17.9	ΚΥΤ Καρδιάς (νέο ΚΥΤ)		K1.2	01/15	12/15	12/18	12/19	11/19	11/20	12/18	12/19	01/20	01/21			05/22	06/27	2027A	Μετεγκατάσταση του ΚΥΤ Καρδιάς λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς. Η τελική ανάπτυξη του νέου ΚΥΤ Καρδιάς θα αποφασιστεί μετά από την οριστικοποίηση της τελικής τοπολογίας του Συστήματος στην περιοχή Πτολεμαΐδας-Καρδιάς. Έχει υποβληθεί σχετική επιστολή στη ΔΕΗ Α.Ε..

Εκτίμηση: 14 Δεκεμβρίου 2017

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

1. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
2. Το συνολικό έργο νέου ΚΥΤ με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει τους ΑΜΣ με τα πηνία 50 MVAr και όλες τις πύλες 400, 150 και 30 kV.
3. Η τελική ονομασία κάθε ΚΥΤ καθορίζεται με τη Σύμβαση Σύνδεσης, όπου υπάρχει.
4. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα μελλοντικά ΚΥΤ, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ και έχει προγραμματισθεί χρονικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 400 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΑΜΣ.	Σ.	1	14.18	ΚΥΤ Αμυνταίου	1 νέος ΑΜΣ	Κ1.1	2016Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016
ΑΜΣ.	Σ.	3	14.18	ΚΥΤ Αχελώου	Αντικατάσταση 1 ΑΜΣ	Κ3.1	2018Α	Αντικατάσταση ενός ΑΜΣ λόγω βλάβης
ΑΜΣ.	*Σ.*	*4*	*14.18*	*ΚΥΤ Αράχθου*	*Αντικατάσταση 1 ΑΜΣ*	*Κ3.2*	*2014*	*Αντικατάσταση ενός ΑΜΣ λόγω βλάβης*
ΠΗΝ400.	Σ.	3	14.27	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr	Κ4.2	2025Α	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΠΗΝ400.	Σ.	4	14.4	ΚΥΤ Αχελώου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 70 MVAr	Κ3.1	2019Α	Σε αντικατάσταση της αρχικά προβλεφθείσας αυτεπαγωγής των 30 MVAr. Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης της Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - Σύστημα.
ΠΗΝ400.	Σ.	5	14.4	ΚΥΤ Αγ. Νικολάου ή ΚΥΤ Διστόμου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 70 MVAr	Κ2.9 ή Κ2.3	2019Α	Σε αντικατάσταση της αρχικά προβλεφθείσας αυτεπαγωγής των 30 MVAr. Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης της Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - Σύστημα.
ΠΗΝ400.	Σ.	6	14.27	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr	Κ4.1	2025Α	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΠΗΝ400.	Σ.	11	14.27	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 60 MVAr	Κ4.2	2025Α	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΠΗΝ400.	Σ.	12α	14.2	ΚΥΤ Αλιβερίου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr	Κ2.6	2015Α	Σε αντικατάσταση της πρώτης αυτεπαγωγής 30 MVAr. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΠΗΝ400.	Σ.	12β	14.2	ΚΥΤ Αλιβερίου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVAr	Κ2.6	2015Α	Σε αντικατάσταση της δεύτερης αυτεπαγωγής 30 MVAr. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΠΗΝ400.	Σ.	13	14.2	ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	Κ4.3	2015Β	Μεταφορά μίας αυτεπαγωγής από το ΚΥΤ Αλιβερίου. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΠΗΝ400.	Σ.	14	14.2	ΚΥΤ Λάρυμνας	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	Κ2.4	2017Β	Μεταφορά μίας αυτεπαγωγής από το ΚΥΤ Αλιβερίου. Η κατασκευή του έργου έχει ολοκληρωθεί και εκκρεμεί η ηλέκτριση, μετά από την τακτοποίηση του ιδιοκτησιακού στο χώρο.
ΠΗΝ400.	Σ.	15	14.4	ΚΥΤ Μεγαλόπολης	3 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV (2x70 MVAr + 1x100 MVAr)	Κ3.5	2019Α	Λόγω της χρονικής ολίσθησης στην υλοποίηση του ΚΥΤ Πάτρας, για την αντιστάθμιση της αέργου ισχύος των καλωδιακών τμημάτων της Γ.Μ. 400 kV Μεγαλόπολη - Σύστημα θα εγκατασταθούν 3 αυτεπαγωγές (1 ανά κύκλωμα και 1 εφεδρική) στο ΚΥΤ Μεγαλόπολης. Η αγορά τμήματος του γηπέδου έχει ολοκληρωθεί. Σε εξέλιξη η απαλλοτρίωση για το υπόλοιπο τμήμα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 400 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΠΗΝ400.	Π.	1	14.2	ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	Κ4.3	2013Β	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΠΗΝ400.	Π.	3	14.2	ΚΥΤ Λάρυμνας	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVAr	Κ2.4	2013Β	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΑΝ400.	Σ.	2	14.18	ΚΥΤ Καρδιάς	Αντικατάσταση διαφορικής προστασίας 400 kV	Κ1.2	2013Α	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013
ΑΝ400.	Σ.	5	14.1	ΚΥΤ Φιλίππων	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε διπλό ζυγό	Κ1.6	2016Β	Σύνδεση 2ου κυκλώματος νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Λαγκαδά. Το 2008 ολοκληρώθηκε η κατασκευή της πύλης σύνδεσης του 1ου κυκλώματος και το 2016 η κατασκευή της πύλης του 2ου κυκλώματος.
ΑΝ400.	Σ.	8	14.27	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	Κ4.2	2025Α	Σύνδεση νέου ΚΥΤ Ρουφ με το ΚΥΤ Αχαρνών
ΑΝ400.	Σ.	9	14.29	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	Κ4.1	2023Β	Σύνδεση της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Κορίνθου
ΑΝ400.	Σ.	11	14.59	ΚΥΤ Παλλήνης	2 νέες πύλες Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	Κ4.4		Με την ένταξη της πλευράς 400 kV του ΚΥΤ Αργυρούπολης
ΑΝ400.	Σ.	13	14.18	ΚΥΤ Λάρυμνας	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	Κ2.4	2015Α	Αντικατάσταση 3 πλήρων πυλών 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ400.	Σ.	14	14.18	ΚΥΤ Παλλήνης	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	Κ4.4	2015Β	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ400.	Σ.	15	14.18	ΚΥΤ Διστόμου	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	Κ2.3	2015Β	Αντικατάσταση 3 πλήρων πυλών 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ400.	Σ.	16	14.18	ΚΥΤ Θεσσαλονίκης	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	Κ1.4	2016Α	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης και 1 τομής ζυγών 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
ΑΝ400.	Σ.	17	14.18	ΚΥΤ Καρδιάς	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	Κ1.2	2016Α	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
ΑΝ400.	Σ.	18	14.18	ΚΥΤ Λάρισας	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	Κ2.1	2016Β	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης και 1 τομής ζυγών 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
ΑΝ400.	Σ.	19	17.8	ΚΥΤ Ν. Σάντας	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	Κ1.8	2023Α	Σύνδεση της δεύτερης διασυνδετικής Γ.Μ. με τη Βουλγαρία. Συγχώνευση με το έργο ΚΥΤ.Σ.3.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 400 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΑΝ400.	Σ.	20	14.1	ΚΥΤ Λαγκαδά	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	Κ1.5	2017Β	Σύνδεση 2ου κυκλώματος νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Λαγκαδά. Η πύλη σύνδεσης του 1ου κυκλώματος κατασκευάστηκε ταυτόχρονα με το ΚΥΤ Λαγκαδά. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017 και εκκρεμεί η ηλέκτριση.
ΑΝ400.	Σ.	21	17.2	ΚΥΤ Λαυρίου	Διατάξεις σύνδεσης του Υ/Σ Ζεύξης Λαυρίου με το υφιστάμενο ΚΥΤ Λαυρίου	Κ4.5	2018Α	Σύνδεση των ΑΜΣ στο ΚΥΤ Λαυρίου στα πλαίσια της Α' Φάσης του έργου της διασύνδεσης των Κυκλάδων.
ΑΝ400.	Σ.	22	17.4	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	Εκσυγχρονισμός συστημάτων στο κτίριο ελέγχου του ΚΥΤ	--	2019Β	
ΑΝ400.	Σ.	23	17.4	ΚΥΤ Θεσσαλονίκης	Εκσυγχρονισμός συστημάτων στο κτίριο ελέγχου του ΚΥΤ	--	2021Β	
ΑΝ400.	*Σ.*	*24*	*14.26*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ)* *Σύνδεση στο ΚΥΤ Κουμουνδούρου*	*2 Πύλες καλωδιακών Γ.Μ. 400 kV* *2 καλώδια 400 kV*	--	*2023Β*	*Σύνδεση του σταθμού μετατροπής ΕΡ/ΣΡ με την πλευρά 400 kV του ΚΥΤ Κουμουνδούρου*

Εκτίμηση: 14 Δεκεμβρίου 2017

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
2. Το συνολικό έργο της εγκατάστασης νέου ΑΜΣ με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει τον ΑΜΣ, το πηνίο 50 MVAr και τις πύλες 400, 150 και 30 kV.
3. Το συνολικό έργο της εγκατάστασης νέας αυτεπαγωγής με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει το πηνίο και την πύλη 400 kV.
4. Κατά κανόνα δεν περιλαμβάνονται τα μη προγραμματισμένα έργα που αφορούν σε συνδέσεις σταθμών παραγωγής (συμβατικών ή ΑΠΕ) και Πελατών ΥΤ.
5. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα έργα, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ και έχει προγραμματισθεί χρονικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150kV/MT ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
												ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΥΠΑΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΥΣ. Σ. 2	14.28	Σκιάθος (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	1 πύλη Γ.Μ. 150 kV 1 πηνίο 150kV/ 8 MVAr 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV	ΔΠΚΕ	19.6	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	10/18	08/19	10/18	06/20	2020Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο ταυτοχρονίζεται με τη Γ.Μ. σύνδεσης με το Σύστημα.
ΥΣ. Σ. 3	14.27	ΚΥΤ Ρουφ (νέος Υ/Σ εντός του χώρου του ΚΥΤ)	3 Μ/Σ 40/50MVA-20kV	ΔΠΑ	Κ4.7Α																Υ/Σ υποβιβασμού εντός του χώρου του ΚΥΤ Ρουφ, σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Υ/Σ Ρουφ που θα αποξηλωθεί. Σε εφαρμογή σχετικής απόφασης της ΡΑΕ για τη χρηματοδότηση των έργων επέκτασης για σύνδεση του Δικτύου, το έργο μεταφέρεται στον κωδικό ΥΣ.Δ.30.
ΥΣ. Σ. 4	14.60	Νέος Υ/Σ Ν. Μάκρης και αποξήλωση υφισταμένου Υ/Σ (το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	ΔΠΑ	42.17	ΟΚ	ΟΚ	12/12	12/19	10/20	10/21	10/19	06/20	06/20	03/21	03/21	12/21	12/21	12/25	2025Β	Κατασκευή νέου Υ/Σ και αποξήλωση υφισταμένου. Έχουν εκφραστεί σοβαρές αντιρρήσεις από τη Γενική Υπηρεσία Δασών κατά της νέας χωροθέτησης του Υ/Σ.
ΥΣ. Σ. 5	14.22	Υ/Σ Ζεύξης GIS Λαυρίου 150 kV (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	2 Ζυγοί 150 kV 1 ΑΜΣ+πηνίο 30 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 1 Πύλη ΑΜΣ 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 150kV/25MVAr 2 Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV	--	Κ4.5	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	07/13	09/14	09/14	01/18	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1γ1)

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150kV/MT ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
														ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΥΠΑΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΥΣ.	Σ.	6	14.22	Σύρος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 150kV/25MVAr 4 Πηνία 150kV/16MVAr 1 Πυκν. 150kV/25MVAr	--	51.3	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	07/13	09/14	09/14	01/18	2018A	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1γ2)
ΥΣ.	Σ.	7	14.22	Πάρος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 150kV/16MVAr 1 Πυκν. 150kV/25MVAr	--	51.6	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	07/13	09/14	09/14	10/17	2018A	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1γ3)
ΥΣ.	Σ.	8	14.22	Μύκονος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 1 Πηνίο 150kV/16MVAr	--	51.2	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	07/13	09/14	09/14	01/18	2018A	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1γ4)

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150kV/MT ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ — ΚΗΡΥΞΗ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ — ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ		ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΥΠΑΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΥΣ. Σ. 9	14.22	Νάξος (νέος Υ/Σ) (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 150kV/16MVAr 1 Πηνίο 150kV/9MVAr 1 Πυκν. 150kV/25MVAr	--	51.5	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	12/17	03/18	05/18	12/19	2019B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2γ).
ΥΣ. Σ. 10	14.13	Αιγίνιο (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Α/Ζ πυλών Μ/Σ 150 kV	ΔΠΜ-Θ	15.4	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	2014B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΥΣ. Σ. 11	14.14	Πύργος ΙΙ (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Α/Ζ πυλών Μ/Σ 150 kV	ΔΠΠ-Η	36.4	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	2015A	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΥΣ. Σ. 12	14.15	Λυγουριό (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Α/Ζ πυλών Μ/Σ 150 kV	ΔΠΠ-Η	39.5	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	2014B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΥΣ. Σ. 20	*18.1*	*Κερατέα (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος*	*2 πύλες ΓΜ 150 kV* *1 διασ. διακόπτης σε διπλό ζυγό 150 kV* *2 Α/Ζ πύλης Μ/Σ*	*ΔΠΑ*	*42.41*	*OK*	*OK*													*2021A*	*Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.*

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150kV/ΜΤ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
														ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΥΠΑΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΥΣ.	*Σ.*	*21*	*14.26*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ)* *Υ/Σ Ζεύξης Δαμάστας*	*2 Ζυγοί 150 kV* *1 Διασ. διακ. 150 kV* *2 Πύλες Μ/Σ 150 kV* *6 Πύλες Γ.Μ. 150 kV*	--	--	*ΟΚ*	*ΟΚ*	*ΟΚ*	*04/18*	*04/18*	*10/18*	*11/18*	*02/19*	*02/19*	*09/19*	*09/19*	*07/20*	*07/20*	*12/23*	*2023Β*	*Νέος Υ/Σ Ζεύξης GIS 150 kV για τη σύνδεση του μετατροπέα ΕΡ/ΣΡ με το Σύστημα 150 kV της Κρήτης.*
ΥΣ.	Δ.	4	14.13	Αιγίνιο (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Διακόπτες Μ/Σ 150 kV 2 πυκνωτές ΜΤ 12 MVAr	ΔΠΜ-Θ	15.4	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΥΣ.	Δ.	5	14.15	Λυγουριό (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Διακόπτες Μ/Σ 150 kV 2 πυκνωτές ΜΤ 12 MVAr	ΔΠΠ-Η	39.5	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΥΣ.	Δ.	6	14.14	Πύργος ΙΙ (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Διακόπτες Μ/Σ 150 kV 2 πυκνωτές ΜΤ 12 MVAr	ΔΠΠ-Η	36.4	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	2015Α	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΥΣ.	Δ.	8		Άγ. Δημήτριος (Θεσσαλονίκη ΙΙΙ)	1 Διασ. διακ. 3 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 3 Μ/Σ 100 MVA	ΔΠΜ-Θ	8.5																Ανακατασκευή υπάρχοντος Υ/Σ. Αναμένεται σημαντική καθυστέρηση του έργου λόγω ανακάλυψης αρχαιολογικών ευρημάτων στο χώρο του Υ/Σ. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
ΥΣ.	Δ.	9		Αμπελόκηποι (νέο Κ/Δ)	1 Διασ. διακ. 3 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 3 Μ/Σ 100 MVA	ΔΠΑ	42.40																Κέντρο Διανομής στην αρμοδιότητα του ΔΕΔΔΗΕ. Το Κ/Δ τέθηκε σε λειτουργία το 2017, με προσωρινή σύνδεση από το Κ/Δ Ελευθερίας.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150kV/ΜΤ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
												ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΥΠΑΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΥΣ. Δ. 11	14.40	ΚΥΤ Πάτρας (νέος Υ/Σ εντός του χώρου του ΚΥΤ)	2 Μ/Σ 40/50 MVA 1 πυκνωτής ΜΤ 12 MVAr	ΔΠΠ-Η	Κ3.4Α	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	--	10/21	10/22	10/22	12/24	2024Β	Υ/Σ υποβιβασμού εντός του χώρου του ΚΥΤ Πάτρας. Το έργο συναρτάται με την κατασκευή του νέου ΚΥΤ Πάτρας (ΚΥΤ.Σ.5) και το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
ΥΣ. Δ. 12	14.28	Σκιάθος (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 1 πυκνωτής ΜΤ/12 MVAr	ΔΠΚΕ	19.6	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	10/18	08/19	10/18	06/20	2020Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Η υλοποίηση της πλευράς του Υ/Σ που θα περιέλθει στην κυριότητα του ΑΔΜΗΕ χαρακτηρίζεται ως έργο ενίσχυσης του Συστήματος στα πλαίσια διασύνδεσης νησιών (κωδ. ΥΣ.Σ.2).
ΥΣ. Δ. 20	18.1	Κερατέα (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 διακόπτες Μ/Σ 150 kV 2 Μ/Σ 40/50 MVA 1 πυκνωτής ΜΤ 12 MVAr	ΔΠΑ	42.41	ΟΚ	ΟΚ													2021Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
ΥΣ. Δ. 21		Ίλιον (νέο Κ/Δ)	2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Μ/Σ 100 MVA	ΔΠΑ	42.38																Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Σε αντικατάσταση του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Πετρούπολης. Κατασκευή από ΔΕΔΔΗΕ.
ΥΣ. Δ. 26	14.22	Σύρος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12MVAr	--	51.3	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	07/13	09/14	09/14	12/17	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Δ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Δ.1γ1)

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150kV/MT ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ		ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
												ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΥΠΑΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ						
ΥΣ. Δ. 27	14.22	Πάρος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12MVAr	--	51.6	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	07/13	09/14	09/14	10/17	2018A	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Δ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Δ.1γ2)
ΥΣ. Δ. 28	14.22	Μύκονος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12MVAr	--	51.2	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	07/13	09/14	09/14	01/18	2018A	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Δ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Δ.1γ3)
ΥΣ. Δ. 29	14.22	Νάξος (νέος Υ/Σ) (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12MVAr	--	51.5	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	12/17	03/18	05/18	12/19	2019B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Δ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Δ.2α).
ΥΣ. Δ. 30	14.27	ΚΥΤ Ρουφ (νέος Υ/Σ εντός του χώρου του ΚΥΤ)	3 Μ/Σ 40/50MVA-20kV	ΔΠΑ	K4.7A	OK	OK	OK	OK	09/19	03/21	--	--	--	--	04/21	04/22	04/22	04/25	2025A	Υ/Σ υποβιβασμού εντός του χώρου του ΚΥΤ Ρουφ, σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Υ/Σ Ρουφ που θα αποξηλωθεί. Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του συνολικού έργου του νέου ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΥΣ. Α. 1	14.60	Νέος Υ/Σ Ν. Μάκρης και αποξήλωση υφισταμένου Υ/Σ (το τμήμα που αποτελεί έργο επέκτασης για σύνδεση μονάδων ΑΠΕ)	2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	42.17	OK	OK	12/12	12/19	10/20	10/21	10/19	06/20	06/20	03/21	03/21	12/21	12/21	12/25	2025B	Κατασκευή νέου Υ/Σ και αποξήλωση υφισταμένου. Έχουν εκφραστεί σοβαρές αντιρρήσεις από τη Γενική Υπηρεσία Δασών κατά της νέας χωροθέτησης του Υ/Σ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150kV/MT ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ		ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
														ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΥΠΑΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ						

Εκτίμηση: 14 Δεκεμβρίου 2017

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
2. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον οι μελλοντικοί Υ/Σ, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ και έχει προγραμματισθεί χρονικά.
3. Όλοι οι Υ/Σ εξυπηρέτησης του Δικτύου Διανομής (κατηγορία "Δ"), έχουν ζητηθεί παλαιότερα από το Διαχειριστή Δικτύου. Τα στοιχεία που αφορούν στους εν λόγω Υ/Σ βασίζονται σε πληροφόρηση που ήταν διαθέσιμη έως την 31η Μαΐου 2015
4. Τα έργα που αντιστοιχούν σε Υ/Σ, οι ζυγοί 150 kV των οποίων δεν αποτελούν τμήμα του Συστήματος Μεταφοράς, σκιάζονται. Ο προγραμματισμός ένταξής τους εμπίπτει στην αρμοδιότητα του ΔΕΔΔΗΕ.
5. Το συνολικό έργο νέου Υ/Σ με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει τους Μ/Σ και όλες τις πύλες 150 kV και Μ.Τ.
6. Ο χρονικός προγραμματισμός των έργων εξυπηρέτησης Χρηστών (κατηγορίες Δ, Ο, Π, Α), ισχύει υπό την προϋπόθεση έγκαιρης υπογραφής των σχετικών συμβάσεων σύνδεσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ		ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	**ΚΑΤΗΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ**		**ΟΝΟΜΑΣΙΑ**	**ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)**	**ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**		
SVC.	Σ. 1	14.22	Σύρος (SVC) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	1 SVC ±100 MVAr	51.3	2018A	Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Δ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1δ). Η ηλέκτριση θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση του Υ/Σ Σύρου.
SVC.	Σ. 2	17.7	Ηράκλειο ΙΙΙ	1 νέο SVC ή STATCOM ±60 MVAr	--	2020A	Εγκατάσταση πλήρους διάταξης SVC ή STATCOM, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΠΗΝ150.	Σ. 2	14.52	Ζάκυνθος ΙΙ	Μεταφορά 1 αυτεπαγωγής 150 kV / 16 MVAr από τον Υ/Σ Ζακύνθου Ι	34.2	2025B	Μεταφορά ενός πηνίου από τον Υ/Σ Ζακύνθου Ι στο νέο Υ/Σ Ζακύνθου ΙΙ (ΥΣ.Δ.7) μετά την υλοποίησή του.
ΠΗΝ150.	Σ. 3	14.43	Λευκάδα	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV / 16 MVAr	32.1	2022B	Εγκατάσταση 2 πηνίων στη Λευκάδα μετά από την αναβάθμιση της υποβρύχιας σύνδεσης Λευκάδας - Κεφαλληνίας. Σε περίπτωση που προηγηθεί η υλοποίηση νέου Υ/Σ νοτιότερα του Υ/Σ Λευκάδας, τα 2 πηνία που θα εγκαθίσταντο στον Υ/Σ Λευκάδας θα εγκατασταθούν απευθείας στο νέο αυτόν Υ/Σ.
ΠΗΝ150.	Σ. 4	14.43	Μύρτος	Μεταφορά 1 αυτεπαγωγής 150 kV / 16 MVAr από το Αργοστόλι	33.2	2022B	Μεταφορά ενός πηνίου από το Αργοστόλι στο Μύρτο. Η μεταφορά θα πραγματοποιηθεί μετά από τη μεταβίβαση των παγίων από τον Παραγωγό που συνδέεται στον Υ/Σ Μύρτου.
ΠΗΝ150.	Σ. 5	14.10	Τερματικό Αμαρύνθου	1 νέο κτίριο + 1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 8 MVAr + 2 επιπλέον νέοι αποζεύκτες + προσθήκη ζυγού 150kV	--	2018A	Αντιστάθμιση των δύο παλαιών καλωδιακών κυκλωμάτων. Υπήρξε καθυστέρηση στην έγκριση παρέκκλισης ΓΟΚ από την Πολεοδομία.
ΠΗΝ150.	*Σ. 11*	*14.53*	*Κεφαλονιά ΙΙ*	*Μεταφορά 1 αυτεπαγωγής 150 kV / 16 MVAr από τον Υ/Σ Αργοστολίου*	*33.3*	*2025B*	*Μεταφορά ενός πηνίου από τον Υ/Σ Αργοστολίου στο νέο Υ/Σ Κεφαλονιάς ΙΙ (ΥΣ.Δ.24) μετά από την υλοποίησή του.*
ΠΗΝ150.	Α. 1β	14.6	Τερματικό Πολυποτάμου	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV (2x18 MVAr)	23.17	2015A	Σύνδεση Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ150.	Σ. 2	14.17	Βάβδος	2 νέοι Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	9.1	2014B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014
ΑΝ150.	Σ. 3	14.1	Κιλκίς	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών σε απλό ζυγό	7.1	2015B	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένου τμήματος Γ.Μ. Κιλκίς - ΚΥΤ Θεσ/νίκης που εκτρέπεται προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Η κατασκευή του έργου είχε ολοκληρωθεί το 2011 και η ηλέκτριση πραγματοποιήθηκε το 2015.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΑΝ150.	Σ.	5	14.17	Σίνδος Ι (ΒΙΠΕ Θεσ/νίκης Ι)	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	8.2	2018Β	Αναδιάταξη κυκλωμάτων ώστε ο Υ/Σ Σίνδου να συνδέεται με είσοδο-έξοδο σε κύκλωμα της Γ.Μ. Εύοσμος - Βέροια που δεν διέρχεται από τους Υ/Σ Αλεξάνδρειας και ΕΛΠΕ/ΒΕΘ. Έχουν ανακύψει προβλήματα λόγω της ρυμοτόμησης της ΒΙΠΕ Θεσ/νίκης.
ΑΝ150.	Σ.	7	14.17	Κομοτηνή	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	2.2	2015Α	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015
ΑΝ150.	Σ.	8	14.17	Ξάνθη	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	3.1	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΑΝ150.	Σ.	9	14.56	Μουδανιά	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	9.3	2016	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016
ΑΝ150.	Σ.	10	14.17	Σχηματάρι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	24.5	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΑΝ150.	Σ.	11	14.17	Χαλκίδα Ι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	23.6	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΑΝ150.	Σ.	12	14.17	Θήβα	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	24.2	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΑΝ150.	Σ.	13	14.56	Λαμία	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	22.6	2018Β	Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξετασθεί.
ΑΝ150.	Σ.	14	14.56	Λάρισα ΙΙ	Αντικατάσταση πύλης διασύνδεσης ζυγών 150 kV	17.5	2017Α	Ανακαίνιση και αναβάθμιση υφιστάμενης πύλης διασύνδεσης ζυγών, με αντικατάσταση του διακόπτη και προσθήκη προστασιών για τη βελτίωση της λειτουργικότητας του Υ/Σ. Το έργο υπερκαλύπτει τα οφέλη από την αρχικά προβλεπόμενη εγκατάσταση τομής ζυγών 150 kV. Το έργο ολοκληρώθηκε εντός του 2017.
ΑΝ150.	Σ.	15	14.56	Ν. Πέλλα	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	10.3	2018Β	Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξετασθεί.
ΑΝ150.	Σ.	16	14.9	Άκτιο	1 νέα καλωδιακή πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + μετατροπή υφιστάμενης πύλης από εναέρια σε καλωδιακή + εγκατάσταση εξοπλισμού επί ενός νέου πύργου ΤΖ4	31.2	2018Α	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι. Η κατασκευή του έργου έχει ολοκληρωθεί από το 2014 και απομένει η ηλέκτρισή του. Εκκρεμεί η χορήγηση έγκρισης από το Δασαρχείο.
ΑΝ150.	Σ.	17	14.30	Άργος Ι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	39.1	2020Β	Σύνδεση του νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος Ι
ΑΝ150.	Σ.	18	14.33	ΚΥΤ Αράχθου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	Κ3.2Α	2022Β	Σύνδεση της νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Συκιά. Το έργο συναρτάται με την εξέλιξη υλοποίησης της Γ.Μ..
ΑΝ150.	Σ.	19	14.9	ΚΥΤ Αχελώου	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε τριπλό ζυγό	Κ3.1Α	2018Α	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι. Η κατασκευή του έργου έχει ολοκληρωθεί και απομένει η ηλέκτρισή του.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ		ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΑΝ150.	Σ. 20	14.11	Πάτρα ΙΙ	Μετατροπή 4 πυλών Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακές πύλες σε διπλό ζυγό	35.5	2019Α	Οι 4 πύλες που θα γίνουν καλωδιακές αντιστοιχούν στα κυκλώματα προς Λεχαινά, Σιμόπουλο και Πύργο Ι (2). Το έργο περιλαμβάνει και τη σύνδεση του (ανενεργού σήμερα) 2ου κυκλώματος της Γ.Μ. Πάτρα ΙΙ - Αιτωλικό σε υφιστάμενη πύλη, προκειμένου να αποκατασταθεί η σύνδεση με τον Υ/Σ Τριχωνίδας.
ΑΝ150.	Σ. 24	14.34	Φλώρινα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	11.2	2018Α	Σύνδεση με ΚΥΤ Μελίτης. Εκκρεμεί η αποκατάσταση βλάβης του συνεπτυγμένου στοιχείου από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού.
ΑΝ150.	Σ. 25	14.16	Αλεξανδρούπολη	1 νέα πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	1.1	2011	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Αλεξανδρούπολη - Διδυμότειχο. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2011.
ΑΝ150.	Σ. 26	14.56	Ναύπακτος	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	31.6	2018Β	
ΑΝ150.	Σ. 27	14.16	Ορεστιάδα	1 νέα πύλη Γ.Μ. + αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV + 1 τομή ζυγού 150 kV σε απλό ζυγό	1.3	2017Β	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Διδυμότειχο - Ορεστιάδα. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ150.	Σ. 28	14.42	Αντλιοστάσιο Πολυφύτου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	13.1	2018Α	Σύνδεση του Υ/Σ με το ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία.
ΑΝ150.	Σ. 30	14.13	Σφηκιά ΥΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	14.6	2020Β	Σύνδεση της νέας Γ.Μ. 2Β/150 Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ.
ΑΝ150.	Σ. 31	14.35	Σχολάρι (Θεσσαλονίκη VI)	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. και αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	8.7	2022Β	Σύνδεση με τη Γ.Μ. Θεσσαλονίκη - Στάγειρα που αναβαθμίζεται
ΑΝ150.	Σ. 32	14.45	Ηγουμενίτσα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	28.1	2023Β	Σύνδεση 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι.
ΑΝ150.	Σ. 33	14.45	Ιωάννινα Ι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	26.1	2023Β	Σύνδεση 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι. Αναμένονται δυσκολίες λόγω αιτήματος τοπικών φορέων για μεταφορά του Υ/Σ Ιωάννινα Ι σε άλλη θέση.
ΑΝ150.	Σ. 34	14.45	Ιωάννινα ΙΙ	4 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	26.2	2023Β	Αναχωρήσεις για τις 2 νέες Γ.Μ. που θα συνδέουν τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με το κύκλωμα Ιωάννινα Ι - Λούρος και με τη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Πηγές Αώου.
ΑΝ150.	Σ. 35	14.45	Ιωάννινα ΙΙ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	26.2	2023Β	Αναχωρήσεις για τις 2 νέες Γ.Μ. που θα συνδέουν τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με το κύκλωμα Ιωάννινα Ι - Λούρος και με τη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Πηγές Αώου. Συγχώνευση με το έργο ΑΝ150.Σ.34.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΑΝ150.	Σ.	36	14.32	ΚΥΤ Αργυρούπολης	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	Κ4.6Α		Νέες καλωδιακές συνδέσεις με το ΚΥΤ Μεσογείων. Τα έργα συναρτώνται με την άρση των προβλημάτων στο ΚΥΤ Αργυρούπολης.
ΑΝ150.	Σ.	37	14.32	ΚΥΤ Αργυρούπολης	4 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	Κ4.6Α		Νέες καλωδιακές συνδέσεις με τα 2 κυκλώματα της Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης - Βάρη. Τα έργα συναρτώνται με την άρση των προβλημάτων στο ΚΥΤ Αργυρούπολης.
ΑΝ150.	Σ.	38	14.4	Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ	4 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	37.3	2013Α	Σύνδεση νέων Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ και ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Μεγαλόπολη Ι. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΑΝ150.	Σ.	40	14.4	Μεγαλόπολη ΙΙ ΑΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	37.4	2013Α	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΑΝ150.	*Σ.*	*41*	*14.6*	*Εύβοια 6*	*2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό + 1 διασυνδετικός διακόπτης 150 kV*		*2018Β*	*Σύνδεση του Υ/Σ Εύβοιας 6 με τη Γ.Μ. Κάρυστος - Αλιβέρι. Το χρονοδιάγραμμα θα συναρτηθεί με την πρόοδο υλοποίησης του Υ/Σ Εύβοια 6.*
ΑΝ150.	Σ.	42	14.57	Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	37.3	2025Β	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι.
ΑΝ150.	Σ.	43	14.57	Μολάοι	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	40.1	2025Β	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι.
ΑΝ150.	Σ.	44	14.39	Μέγαρα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 9 έως 20 MVAr	42.15	2027Β	Σύνδεση του νέου Υ/Σ Αίγινας με το Σύστημα.
ΑΝ150.	Σ.	45	14.28	Μαντούδι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV + αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό + 1 πηνίο 150 kV / 8 MVAr	23.5	2019Β	Σύνδεση της νέας καλωδιακής γραμμής Σκιάθου - Εύβοιας.
ΑΝ150.	Σ.	46	14.24	Κέρκυρα Ι	1 νέα πύλη Γ.Μ. 150 kV και ανακατασκευή τμήματος του Υ/Σ εντός των ορίων του Συστήματος (αποξήλωση εγκαταστάσεων 66 kV και εγκατασταση νεων Ζυγών 150 kV)	27.2	2019Β	Σύνδεση νέου υπογείου καλωδίου στα πλαίσια αποκατάστασης της διπλής τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρα Ι, μετά από τη βλάβη του υφιστάμενου καλωδίου Ηγουμενίτσας - Κέρκυρας και μετατροπή από 66 σε 150 kV. Διαφαίνεται άρση της εμπλοκής με την Περιφέρεια για τη χορήγηση των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΑΝ150.	Σ.	47	14.24	Κέρκυρα ΙΙ	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	27.3	2019Β	Σύνδεση νέου υπογείου καλωδίου στα πλαίσια αποκατάστασης της διπλής τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρα Ι, μετά από τη βλάβη του υφιστάμενου καλωδίου Ηγουμενίτσας - Κέρκυρας. Διαφαίνεται άρση της εμπλοκής με την Περιφέρεια για τη χορήγηση των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων.
ΑΝ150.	Σ.	48	14.6	Πολυπόταμος	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	23.11	2015Α	Είσοδος-έξοδος στη Γ.Μ. Κάρυστος - Αλιβέρι. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ150.	Σ.	49	17.2	Άνδρος	Αναβάθμιση 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 16 MVAr	51.1	2018Β	Αναβάθμιση μίας απλής πύλης προς τον Υ/Σ Λιβαδίου, στα πλαίσια βελτίωσης της αξιοπιστίας τροφοδότησης του υφιστάμενου Υ/Σ της Άνδρου από το Σύστημα των Κυκλάδων (κριτήριο Ν-1). Στο έργο έχει ενσωματωθεί και η αυτεπαγωγή που θα εγκατασταθεί στον Υ/Σ Άνδρου για την αντιστάθμιση της καλωδιακής σύνδεσης Άνδρος-Τήνος-Σύρος στα πλαίσια της Α' Φάσης του έργου της διασύνδεσης των Κυκλάδων.
ΑΝ150.	Σ.	50	14.56	Λάππα	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	35.2	2018Β	
ΑΝ150.	Σ.	51	14.56	ΒΙΠΕ Πάτρας	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	35.3	2018Α	
ΑΝ150.	Σ.	52	14.11	Αίγιο	Εργασίες για την υλοποίηση της υπογειοποίησης της διασυνδετικής Γ.Μ.	35.1	2015Β	Έργο στα πλαίσια της υπογειοποίησης τμήματος της υπό αναβάθμιση Γ.Μ. Αίγιο - Πάτρα Ι. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ150.	Σ.	53	14.17	ΚΥΤ Παλλήνης	Κατασκευή πλήρους πύλης και μετατροπή υφιστάμενης πύλης Γ.Μ. 150 kV σε τριπλό ζυγό	Κ4.4Α	2017Β	Σύνδεση με Κ/Δ Αμπελοκήπων και την καλωδιακή Γ.Μ. προς το Κ/Δ Βριλησσίων μέσω Σ.Ζ. Γέρακα. Η μία πύλη ολοκληρώθηκε το 2014.
ΑΝ150.	Σ.	54	14.12	Καλαμάτα Ι	Μετατροπή 2 πυλών Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακές πύλες	41.1	2019Α	Έργο στα πλαίσια της υπογειοποίησης τμήματος της υπό αναβάθμιση Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι. Το έργο περιλαμβάνει και τερματικές εγκαταστάσεις σε δύο πυλώνες. Εκκρεμεί η έκδοση της άδειας δόμησης λόγω εμπλοκής με το Υποθηκοφυλακείο.
ΑΝ150.	Σ.	55	14.17	Γρεβενά	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	16.1	2017Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΑΝ150.	Σ.	57	14.10	Κάλαμος	Έργα σύνδεσης με καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV	42.9	2015Α	Οι εργασίες ολοκληρώθηκαν το 2013.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΑΝ150.	Σ.	58	14.56	Στράτος ΥΗΣ	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	31.7	2018Β	Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξετασθεί.
ΑΝ150.	Σ.	59	14.56	Κατερίνη Ι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	15.1	2018Β	Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξετασθεί.
ΑΝ150.	Σ.	60	14.46	Λητή	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	8.13	2016Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
ΑΝ150.	Σ.	61	14.56	Σκύδρα	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	10.4	2018Β	
ΑΝ150.	Σ.	62	17.2	Κάρυστος	Αναβάθμιση 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	23.4	2016Β	Αναβάθμιση μίας απλής πύλης προς Υ/Σ Πολυποτάμου, στα πλαίσια βελτίωσης της αξιοπιστίας τροφοδότησης των Υ/Σ της Εύβοιας από το Σύστημα των Κυκλάδων (κριτήριο Ν-1). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
ΑΝ150.	Σ.	63	17.2	Λιβάδι	Αναβάθμιση 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	23.13	2016Β	Αναβάθμιση μίας απλής πύλης προς Υ/Σ Καρύστου, στα πλαίσια βελτίωσης της αξιοπιστίας τροφοδότησης των Υ/Σ της Εύβοιας από το Σύστημα των Κυκλάδων (κριτήριο Ν-1). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
ΑΝ150.	Σ.	64	14.7	Πολίχνη (Θεσ/νίκη ΙΧ)	Μετατροπή 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακή πύλη	8.9	2018Α	Σύνδεση υπογείου καλωδίου 150 kV από ΚΥΤ Θεσ/νίκης.
ΑΝ150.	Σ.	65	14.7	Δόξα (Θεσ/νίκη Ι)	Μετατροπή 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακή πύλη	8.3	2017Β	Σύνδεση υπογείου καλωδίου 150 kV από ΚΥΤ Θεσ/νίκης. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΑΝ150.	Σ.	66	14.7	ΚΥΤ Θεσσαλονίκης	Μετατροπή 2 πυλών Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακές πύλες	Κ1.4Α	2017Β	Σύνδεση υπογείων καλωδίων 150 kV από Πολίχνη και Δόξα.
ΑΝ150.	Σ.	67	17.4	Μεγαλόπολη Ι	Μεταφορά χειριστηρίων, προστασιών, γενικών βοηθητικών, φερεσύχνων από τον ΑΗΣ στο κτίριο ελέγχου του Υ/Σ	--	2018Α	Κατασκευή νέων πινάκων προστασίας, εγκατάσταση ψηφιακού συστήματος ελέγχου, μεταφορά πινάκων τηλεπικοινωνίας
ΑΝ150.	Σ.	68	17.5	Προβατώνας	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό + αντικατάσταση εμβόλου τεχνητού σφάλματος με διακόπτη Μ/Σ	1.4	2020	Εκκρεμεί η οριστικοποίηση της θέσης της τομής ζυγού. Η αλλαγή της χάραξης των παρακείμενων οδών καθιστά αδύνατη την αδειοδότηση του έργου, με αποτέλεσμα την πιθανή ματαίωσή του.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ		ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΑΝ150.	Σ. 69	17.5	Νάουσα	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	14.5	2018Α	
ΑΝ150.	Σ. 70	17.5	Ξάνθη	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	3.1	2018Α	
ΑΝ150.	Σ. 71	17.5	Ζαρκαδιά	Εγκατάσταση ζυγού 150 kV και 2 πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	4.1	2019	Η αλλαγή της χάραξης των παρακείμενων οδών καθιστά αδύνατη την αδειοδότηση του έργου, με αποτέλεσμα την πιθανή ματαίωσή του.
ΑΝ150.	Σ. 72	17.5	Μ. Μπότσαρης	Ανακατασκευή της πλευράς 150 kV με χρήση εξοπλισμού κλειστού τύπου (GIS)	8.8	2020Β	Η ανακατασκευή της πλευράς 150 kV του Υ/Σ θα περιλαμβάνει 2 ζυγούς, 2 πύλες Γ.Μ., 3 πύλες Μ/Σ και έναν διασυνδετικό διακόπτη ζυγών.
ΑΝ150.	Σ. 73	17.5	Εορδαία (Πτολεμαΐδα ΙΙ)	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	13.10	2018Α	Εκκρεμεί η οριστικοποίηση της θέσης της τομής ζυγού
ΑΝ150.	Σ. 74	17.5	Φλώρινα Ι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	11.2	2020	Εκκρεμεί η οριστικοποίηση της θέσης της τομής ζυγού
ΑΝ150.	Σ. 75	17.5	Ορυχείο Καρδιάς	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	13.7	2016	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016
ΑΝ150.	Σ. 76	17.7	Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	37.3	2018Β	Σύνδεση του 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Σπάρτη Ι, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΑΝ150.	Σ. 77	17.7	Σπάρτη ΙΙ	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	40.4	2019Α	Αναβάθμιση υφιστάμενων πυλών Γ.Μ. 150 kV, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΑΝ150.	Σ. 78	17.7	Μολάοι	3 νέες πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	40.1	2019Α	Σύνδεση του δεύτερου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη - Μολάοι και της νέας διπλής γραμμής ΝΑ Πελοποννήσου - Δυτικής Κρήτης, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΑΝ150.	Σ. 79	17.7	Χανιά	2 νέες πύλες καλωδιακών Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό + 7 αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV ισχύος 38 MVAr	43.4	2020Α	Σύνδεση της νέας διπλής καλωδιακής γραμμής ΝΑ Πελοποννήσου - Δυτικής Κρήτης, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα. Η 7η αυτεπαγωγή θα είναι εφεδρική και θα συνδέεται με πύλη και στις δύο καλωδιακές γραμμές.
ΑΝ150.	Σ. 80	14.46	Φοίνικας	1 νέος Α/Ζ by-pass + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	8.10	2018Α	Εγκατάσταση Α/Ζ μεταξύ των κυκλωμάτων προς ΚΥΤ Θεσ/νίκης και Μουδανιά, για παροχή δυνατότητας παράκαμψης του Υ/Σ. Εμπλοκές με υποθηκοφυλακείο και με την έκδοση πολεοδομικής άδειας.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΑΝ150.	Σ.	81	17.5	Σπάρτη Ι	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	40.3	2023	Σύνδεση του 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Σπάρτη Ι
ΑΝ150.	Σ.	82	14.22	Πάρος (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	1 Πηνίο 150kV/9MVAr	51.6	2018Β	Προσθήκη μίας αυτεπαγωγής στην πύλη αναχώρησης προς τον Υ/Σ Νάξου. Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2δ).
ΑΝ150.	Σ.	83	14.22	Μύκονος (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	2 Πηνία 150kV/16MVAr 1 Πυκν. 150kV/25MVAr	51.2	2018Β	Προσθήκη μίας αυτεπαγωγής στην πύλη αναχώρησης προς τον Υ/Σ Νάξου, καθώς και μίας αυτεπαγωγής και μίας χωρητικότητας στους ζυγούς 150 kV. Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2ε).
ΑΝ150.	Σ.	84	14.22	Υ/Σ Ζεύξης GIS Λαυρίου 150 kV (Γ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	2 Πηνία 150kV/25MVAr	Κ4.5	2020Β	Σύνδεση της δεύτερης καλωδιακής γραμμής Λαύριο - Σύρος στο ΚΥΤ Λαυρίου. Το έργο περιλαμβάνεται στη Γ' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.3 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.3β).
ΑΝ150.	Σ.	85	14.22	Σύρος (Γ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	1 Πύλη Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 150kV/25MVAr	51.3	2020Β	Σύνδεση της δεύτερης καλωδιακής γραμμής Λαύριο - Σύρος στον Υ/Σ Σύρου. Το έργο περιλαμβάνεται στη Γ' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.3 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.3γ).
ΑΝ150.	Σ.	86	14.31	Εδεσσαίος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	10.2	2020Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την κατασκευή απλού ζυγού 150 kV, 2 νέων πλήρων πυλών Μ/Σ 150 kV και την αντικατάσταση του εμβόλου τεχνητού σφάλματος με πλήρη πύλη Μ/Σ. Το τμήμα των υποέργων που είναι εκτός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Δ.2. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ και τη ΔΕΗ Ανανεώσιμες.
ΑΝ150.	Σ.	87	14.31	Λούρος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	29.2	2020Β	Το τμήμα των υποέργων που είναι εκτός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Δ.12. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ και τη ΔΕΗ Ανανεώσιμες.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΑΝ150.	*Σ.*	*88*	*14.31*	*Αλιβέρι ΑΗΣ*	*Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)*	*23.2*	*2019Α*	*Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Δικτύου περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Δ.32. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με το ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.*
ΑΝ150.	*Σ.*	*89*	*17.5*	*Καρδίτσα*	*Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό*	*20.1*	*2019Β*	
ΑΝ150.	Σ.	90	14.54	Ηγουμενίτσα	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	28.1	2019Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 150/20 kV σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Μ/Σ 66/20 kV. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Δικτύου περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Δ.9. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
ΑΝ150.	Σ.	91	14.54	Πηγές Αώου ΥΗΣ	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	26.6	2020Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 20/25 MVA για διαχωρισμό των φορτίων Διανομής από τις εγκαταστάσεις που εξυπηρετούν τον ΥΗΣ. Το τμήμα των υποέργων που είναι εκτός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Δ.5. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
ΑΝ150.	Σ.	92	14.54	Στράτος ΥΗΣ	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	31.7	2020Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Το τμήμα των υποέργων που είναι εκτός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Δ.13. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
ΑΝ150.	*Σ.*	*93*	*18.3*	*Σαλαμίνα*	*1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. + αναβάθμιση 1 απλοποιημένης πύλης Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγού 150 kV*	*42.24*	*2024Α*	*Σύνδεση της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. 150 kV Σαλαμίνα - Σύστημα*
ΑΝ150.	*Σ.*	*94*	*17.2*	*ΚΥΤ Λαυρίου*	*Σύνδεση Υ/Σ Ζεύξης Λαυρίου με το Σύστημα*	*Κ4.5*	*2018Α*	*Έργα σύνδεσης του νέου Υ/Σ Ζεύξης GIS 150 kV Λαυρίου με το Σύστημα 400 και 150 kV, στα πλαίσια της Α' Φάσης της διασύνδεσης των Κυκλάδων.*

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΑΝ150.	*Σ.*	*95*	*14.26*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ)* *Σύνδεση στον Υ/Σ Λινοπεραμάτων*	*2 πύλες Γ.Μ. 150 kV*	*--*	*2023Α*	*Οι 2 πύλες απαιτούνται για τη σύνδεση του Υ/Σ Ζεύξης 150 kV Δαμάστας με τον Υ/Σ Λινοπεραμάτων.*
ΑΝ150.	Δ.	2	14.31	Εδεσσαίος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος)	10.2	2020Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την κατασκευή απλού ζυγού 150 kV, 2 νέων πλήρων πυλών Μ/Σ 150 kV και την αντικατάσταση του εμβόλου τεχνητού σφάλματος με πλήρη πύλη Μ/Σ. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Σ.86. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ και τη ΔΕΗ Ανανεώσιμες.
ΑΝ150.	Δ.	5	14.54	Πηγές Αώου ΥΗΣ	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος) + 1 νέος Μ/Σ 20/25 MVA	26.6	2020Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 20/25 MVA για διαχωρισμό των φορτίων Διανομής από τις εγκαταστάσεις που εξυπηρετούν τον ΥΗΣ. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Σ.91. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
ΑΝ150.	Δ.	9	14.54	Ηγουμενίτσα	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό (τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου) + 1 νέος Μ/Σ 20/25 MVA	28.1	2019Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 150/20 kV σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Μ/Σ 66/20 kV. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Σ.90. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
ΑΝ150.	Δ.	10	14.54	Μακρυχώρι	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	17.9	2015Β	Προσθήκη νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Το έργο υλοποιήθηκε από τον ΔΕΔΔΗΕ και ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ150.	Δ.	12	14.31	Λούρος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος)	29.2	2020Β	Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Σ.87. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ και τη ΔΕΗ Ανανεώσιμες.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ		ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΑΝ150.	Δ. 13	14.54	Στράτος ΥΗΣ	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος) + 1 νέος Μ/Σ 40/50 MVA	31.7	2020Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Σ.92. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
ΑΝ150.	Δ. 25		Ρουφ	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	42.23		Σύνδεση με νέο Κ/Δ Αμπελοκήπων. Σε περίπτωση που η υλοποίηση του ΚΥΤ Ρουφ προηγηθεί, η πύλη αυτή θα προβλεφθεί για το ΚΥΤ.
ΑΝ150.	Δ. 27		ΚΥΤ Αχαρνών	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	Κ4.2Α		Σύνδεση με νέο Κ/Δ Πετρούπολης.
ΑΝ150.	Δ. 30	14.24	Κέρκυρα Ι	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου) (αποξήλωση εγκαταστάσεων 66 kV και εγκατάσταση νέων Ζυγών 150kV)	27.2	2019Α	Αντικατάσταση 2 Μ/Σ 20/25 MVA με 2 Μ/Σ 40/50 MVA και μετατροπή από 66 σε 150 kV. Τα επιμέρους έργα θα οριστικοποιηθούν σε συνάρτηση με την εξέλιξη του έργου ΑΝ150.Σ.46. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με το ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
ΑΝ150.	*Δ. 32*	*14.31*	*Αλιβέρι ΑΗΣ*	*Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος)*	*23.2*	*2019Α*	*Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Σ.88. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με το ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.*
ΑΝ150.	Α. 1	14.6	Ν. Μάκρη	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση με Πολυπόταμο) + 1 Α/Ζ τομής ζυγού 150 kV	42.17	2013Β	Σύνδεση Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΑΝ150.	Α. 2	14.6	Πολυπόταμος	Νέος απλός ζυγός 150 kV + 2 νέοι αποζεύκτες τομής ζυγών 150 kV + 4 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 2 πηνία 150 kV (1x16 + 1x18 MVAr)	23.11	2015Α	Σύνδεση Γ.Μ. Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος και Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.

Εκτίμηση: 14 Δεκεμβρίου 2017

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
2. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα έργα, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ και έχει προγραμματισθεί χρονικά.
3. Κατά κανόνα δεν περιλαμβάνονται τα μη προγραμματισμένα έργα που αφορούν σε συνδέσεις σταθμών παραγωγής (συμβατικών ή ΑΠΕ) και Πελατών ΥΤ.
4. Δεν περιλαμβάνονται τα έργα επέκτασης και ενίσχυσης σε υφιστάμενους Υ/Σ, οι ζυγοί 150 kV των οποίων δεν αποτελούν τμήμα του Συστήματος.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ		ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		

5. Το συνολικό έργο της εγκατάστασης νέας αυτεπαγωγής / νέου πυκνωτή 150 kV με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει το πηνίο / τον πυκνωτή και την πύλη 150 kV.
6. Τα έργα εξυπηρέτησης του Δικτύου Διανομής (κατηγορία "Δ"), έχουν ζητηθεί παλαιότερα από το Διαχειριστή Δικτύου. Τα στοιχεία που αφορούν στους εν λόγω Υ/Σ βασίζονται σε πληροφόρηση που ήταν διαθέσιμη έως την 31η Μαΐου 2015.
7. Ο χρονικός προγραμματισμός των έργων εξυπηρέτησης Χρηστών (κατηγορίες Δ, Ο, Π, Α), ισχύει υπό την προϋπόθεση έγκαιρης υπογραφής των σχετικών συμβάσεων σύνδεσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΩΝ ΖΕΥΞΗΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΗ Γ.Μ.		
Τ400.	Π.	1	14.2	Τερματικό Αυλίδας	Σημείο ζεύξης υπόγειου με εναέριο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (ηπειρωτική πλευρά).	2012Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012.
Τ400.	Π.	2	14.2	Τερματικό Αφρατίου	Σημείο ζεύξης υπόγειου με εναέριο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (πλευρά Εύβοιας).	2012Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012.
Τ400.	Σ.	1	14.4	Τερματικό Αντιρρίου	Σημείο ζεύξης καλωδιακού με εναέριο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Πάτρα - Σύστημα (πλευρά Στερεάς Ελλάδας).	2019Α	
Τ400.	Σ.	2	14.4	Τερματικό Καστριτσίου	Σημείο ζεύξης καλωδιακού με εναέριο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Πάτρα - Σύστημα (πλευρά Πελοποννήσου).	2019Α	Λόγω μη θετικής ανταπόκρισης από την πλευρά του ιδιοκτήτη (Πανεπιστήμιο Πατρών) για την πώληση του χώρου, το τερματικό θα εγκατασταθεί εκτός Πανεπιστημίου και εκκρεμούν: Πράξη πληροφοριακού χαρακτήρα, πρωτόκολλο εγκατάστασης, άδεια δόμησης, συντέλεση της απαλλοτρίωσης/ζώνης δουλείας εντός Πανεπιστημίου (αναμονή επίσημης έκδοσης απόφασης δικαστηρίου (09/2017) για καθορισμό αποζημίωσης).
Τ150.	Σ.	1	14.11	Τερματικό Αιγίου	Σημείο ζεύξης υπόγειου με εναέριο τμήμα της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Αίγιο - Πάτρα	2015Α	Έργο στα πλαίσια της υπογειοποίησης τμήματος της υπό αναβάθμιση Γ.Μ. Αίγιο - Πάτρα Ι. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
Τ150.	Σ.	2	17.2	Τερματικό στο "Στενό" Τήνου	Σημείο ζεύξης νέου Υ/Β καλωδίου Σύρος - Τήνος με το υφιστάμενο Υ/Β καλώδιο Άνδρος - Τήνος	2018Α	Διαμόρφωση του τερματικού ζεύξης επί της Τήνου στα πλαίσια της Α' Φάσης του έργου της διασύνδεσης των Κυκλάδων.
Τ150.	Σ.	3	14.2	Τερματικό Αλιβερίου	Σημείο ζεύξης υπόγειων με εναέριες Γ.Μ. 150 kV στην περιοχή Αλιβερίου.	2014Α	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
Τ150.	Σ.	4	17.2	Τερματικό Παράγκας Άνδρου	Σημείο ζεύξης Υ/Β καλωδίου Άνδρος - Τήνος με την εναέρια Γ.Μ. επί της Άνδρου	2019Α	Διαμόρφωση του τερματικού ζεύξης επί της Άνδρου στα πλαίσια της αντικατάστασης του υφιστάμενου Υ/Β καλωδίου Άνδρος - Τήνος.

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΩΝ ΖΕΥΞΗΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ.	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΗ Γ.Μ.		
Τ150.	*Σ.*	*5*	*17.7*	*Τερματικό αντιστάθμισης ΝΑ Πελοποννήσου*	*1 διασυνδετικός διακόπτης 150 kV σε διπλό ζυγό + 2 πύλες εναέριων Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό + 2 πύλες καλωδιακών Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό + 7 αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV ισχύος 38 MVAr*	*2020Α*	Υ/Σ ζεύξης GIS 150 kV για τη σύνδεση της εναέριας Γ.Μ. με την καλωδιακή Γ.Μ. στη ΝΑ Πελοπόννησο, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα. Η 7η αυτεπαγωγή θα είναι εφεδρική και θα συνδέεται με πύλη και στις δύο καλωδιακές γραμμές.
Τ150.	*Σ.*	*6*	*17.2*	*Τερματικό Καμινακίου Άνδρου*	*Σημείο ζεύξης Υ/Β καλωδίου Άνδρος - Λιβάδι με την εναέρια Γ.Μ. επί της Άνδρου*	*2019Α*	*Διαμόρφωση του τερματικού ζεύξης επί της Άνδρου στα πλαίσια της αντικατάστασης του υφιστάμενου Υ/Β καλωδίου Άνδρος - Λιβάδι.*
Τ150.	*Σ.*	*7*	*18.1*	*Τερματικό Κερατέας*	--	*2021Α*	*Τερματικό σύνδεσης της υπόγειας καλωδιακής Γ.Μ. Κερατέα - Σύστημα με είσοδο - έξοδο στο κύκλωμα Μαρκόπουλο - Λαύριο. Το έργο συσχετίζεται με την υλοποίηση του νέου Υ/Σ Κερατέας. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.*
ΤΣΡ.	*Σ.*	*1*	*14.26*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ)* *Τερματικό ζεύξης Κορακιάς*	--	*2023Β*	*Τερματικό σύνδεσης της εναέριας Γ.Μ. ΣΡ από το σταθμό μετατροπής της Κρήτης με το υπόγειο καλώδιο ΣΡ επί της Κρήτης*

Εκτίμηση: 14 Δεκεμβρίου 2017

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα έργα, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ και έχει προγραμματισθεί χρονικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 400 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ: ΚΗΡΥΞΗ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ: ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ		ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ400.	Σ.	3	14.1	Εκτροπή της Γ.Μ. 400 kV Blagoevgrad - ΚΥΤ Θεσ/νίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά	Β'Β'	11,6	ΟΚ	ΟΚ	07/13	06/16	10/16	06/17	07/17	05/19			07/19	12/20	2020Β	Κατασκευή τμήματος Γ.Μ. 400 kV για την εκτροπή της διασυνδετικής Γ.Μ. Β'Β'/400 Blagoevgrad-ΚΥΤ Θεσ/νίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Νέα καθυστέρηση λόγω διέλευσης από περιοχές που εκ των υστέρων χαρακτηρίσθηκαν προστατευόμενες από τη συνθήκη Ramsar.Μετατόπιση κατά ένα χρόνο λόγω καθυστέρησης της συντέλεσης της απαλλοτρίωσης.
ΓΜ400.	Σ.	4α	14.4	Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Διστόμου - Κ. Αχελώου) Εναέριο τμήμα στην πλευρά της Στ. Ελλάδας	2Β'Β'	8,9	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ			10/12	05/19	2019Α	Απομένει η σύνδεση του εναέριου με το υπόγειο τμήμα εντός του τερματικού Αντιρρίου. Το έργο είναι σε άμεση συνάρτηση με την πρόοδο των εργασιών του έργου ΓΜ400.Σ.4β.
ΓΜ400.	Σ.	4β	14.4	Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Διστόμου - Κ. Αχελώου) Καλωδιακό τμήμα	2ΥΥΓ1 + 2ΥΥΒ1	1,8 + 2,8	ΟΚ	ΟΚ	12/16	07/17					12/17	05/18	05/18	06/19	2019Α	Τον Ιούλιο του 2017 εγκρίθηκε η τροποποίηση της ΕΠΟ
ΓΜ400.	Σ.	6	14.1	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (Νέα Γ.Μ.)	2Β'Β'	110	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	2016Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
ΓΜ400.	Σ.	7	14.27	Καλωδιακή Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Ρουφ - ΚΥΤ Αχαρνών	ΥΥΓ1	14	ΟΚ	ΟΚ	--	--					04/22	04/23	04/23	04/26	2026Α	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΓΜ400.	Σ.	8	14.27	Καλωδιακή Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Ρουφ - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Αχαρνών)	2ΥΥΓ1	9	ΟΚ	ΟΚ	--	--					04/22	04/23	04/23	04/26	2026Α	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΓΜ400.	Σ.	9α	14.4	Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - ΚΥΤ Μεγαλόπολης Εναέριο τμήμα	2Β'Β'	115,8	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ			12/18			12/17	06/19	2019Α	Τον Ιούλιο του 2017 εγκρίθηκε η τροποποίηση της ΕΠΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 400 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ400.	Σ.	9β	14.4	Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - ΚΥΤ Μεγαλόπολης Υπόγειο τμήμα	2ΥΥΓ1	5,1	OK	OK	OK	OK	--	--	--	--	12/17	05/18	05/18	06/19	2019A	Το τμήμα της Γ.Μ. που περιλαμβάνεται στη ζώνη εμπλοκής των έργων στην ευρύτερη περιοχή των Πατρών, θα υλοποιηθεί με υπόγεια καλώδια. Τον Ιούλιο του 2017 εγκρίθηκε η τροποποίηση της ΕΠΟ.
ΓΜ400.	Σ.	10	14.29	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Κορίνθου (αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ. 150 kV + νέο τμήμα)	2B/150 σε 2B'B'/400 + 2B'B'	41,6 + 46,5	OK	OK	07/12	06/18	12/18	12/19	01/20	05/21	05/20	05/21	05/21	05/24	2024A	Το ένα τμήμα της Γ.Μ. θα κατασκευασθεί με αντικατάσταση της Γ.Μ. 2B/150 ΚΥΤ Κουμουνδούρου-Κόρινθος, η οποία θα αποξηλωθεί. Πιθανή υπόγεια όδευση πλησίον οικιστικού ιστού Κορίνθου.
ΓΜ400.	Σ.	12	14.29	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Κορίνθου - ΚΥΤ Μεγαλόπολης	2B'B'	94,2	OK	OK	OK	OK	01/16	12/16	01/17	04/18	05/18	10/18	10/18	07/21	2021B	
ΓΜ400.	Σ.	20	17.8	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Ν. Σάντας - Maritsa (Βουλγαρία)	B'B'B'	29	01/15	09/16	10/16	01/18	02/18	06/18	06/18	05/19			04/21	01/23	2023A	Δεύτερη διασυνδετική Γ.Μ. 400 kV με τη Βουλγαρία. Σύμφωνα με πληροφόρηση από τον Διαχειριστή της Βουλγαρίας, το τμήμα του έργου στην πλευρά της Βουλγαρίας θα ολοκληρωθεί το 2023.
ΓΜ400.	Σ.	21	14.40	Καλωδιακή Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Πάτρας - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Σύστημα)	2x2ΥΓ1	2x2,2			10/15	08/16									2024B	Σύνδεση του ΚΥΤ Πάτρας με το Σύστημα 400 kV.
ΓΜ400.	Σ.	22	14.46	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Dubrovo (αναδιάταξη/ κατάργηση τμήματος Γ.Μ.)	B'B'		OK	OK	12/16	12/17	12/17	08/18	08/18	04/19			04/19	12/20	2020B	Εκτροπή της υφιστάμενης Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Dubrovo για σύνδεσή του στο ΚΥΤ Θεσ/νίκης μέσω του ενός κυκλώματος του τμήματος της παλαιάς Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Αμυνταίου που δεν έχει αποξηλωθεί. Το εναπομένον τμήμα της εκτρεπόμενης Γ.Μ. μέχρι το ΚΥΤ Θεσ/νίκης θα αποξηλωθεί.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 400 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ400.	Σ.	23	17.2	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στη Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου - ΚΥΤ Παλλήνης και σύνδεση του ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου με το Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας στο Κρυονέρι	OPGW	18,4	--	--	--	--	--	--	--	--					2017Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., για την τηλεποπτεία και τηλεέλεγχο των εγκαταστάσεων στους Υ/Σ των Κυκλάδων. Το έργο περιλαμβάνει και εγκατάσταση δικτύου εκτός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ.. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΓΜ400.	Σ.	24	17.10	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στη Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Blagoevgrad	OPGW	100	--	--	--	--	--	--	--	--					2024Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου της διασύνδεσης με τη Βουλγαρία.
ΓΜ400.	Σ.	25	17.10	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στη Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αμυνταίου - ΚΥΤ Μελίτης	OPGW	27,4	--	--	--	--	--	--	--	--					2024Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου της διασύνδεσης με την ΠΓΔΜ.
ΓΜ400.	*Σ.*	*26*	*18.5*	*Παραλλαγές υφιστάμενου Συστήματος 400 kV λόγω εμπλοκής με τον Αυτοκινητόδρομο Κεντρικής Ελλάδος (Ε65)*	*2B'B'*	*6*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	*2015Β*	*Παραλλαγές υφιστάμενου Συστήματος 400 kV στην περιοχή Ξυνιάδας Λαμίας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.*
ΓΜ400.	Ο.	1	14.62	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Λάρισας Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Τρικάλων (παραλλαγές Γ.Μ.) Εναέριο τμήμα	2 x 2B'B'	2 x 0,6	OK	OK	OK	OK	01/18	07/19	07/19	01/21			03/21	03/25	2025Α	Παραλλαγή των Γ.Μ. 400 KV από τον πύργο ΑΠ 976 μέχρι τον πύργο ΑΠ 1025 (πρώτη Γ.Μ.) και από τον πύργο ΚΤ 22 μέχρι τον πύργο ΚΤ71 (δεύτερη Γ.Μ.), λόγω μετεγκατάστασης του οικισμού της Ποντοκώμης. Το οριστικό χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τη ΔΕΗ Α.Ε. (ΓΔ Ορυχείων), με την υπογραφή σχετικής σύμβασης. Το μεγαλύτερο τμήμα του έργου θα υλοποιηθεί με υπόγεια καλώδια.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 400 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ400.	*Ο.*	*1β*	*14.62*	*Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Λάρισας Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Τρικάλων (παραλλαγές Γ.Μ.) Υπόγειο τμήμα*	*2 x 2ΥΥΓ*	*2 x 1,8*	*ΟΚ*	*ΟΚ*	*ΟΚ*	*ΟΚ*	*01/18*	*07/19*	*07/19*	*01/21*			*05/23*	*04/24*	*2024Α*	*Παραλλαγή των Γ.Μ. 400 KV από τον πύργο ΑΠ 976 μέχρι τον πύργο ΑΠ 1025 (πρώτη Γ.Μ.) και από τον πύργο ΚΤ 22 μέχρι τον πύργο ΚΤ71 (δεύτερη Γ.Μ.), λόγω μετεγκατάστασης του οικισμού της Ποντοκώμης. Το οριστικό χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τη ΔΕΗ Α.Ε. (ΓΔ Ορυχείων), με την υπογραφή σχετικής σύμβασης. Το μεγαλύτερο τμήμα του έργου θα υλοποιηθεί με υπόγεια καλώδια.*
ΓΜ400.	Ο.	2	14.20	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς - Zemlak (παραλλαγή Γ.Μ.)	Β'Β'	6,2			04/17	06/18							09/19	08/20	2020Β	Παραλλαγή Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς και Μαυροπηγής. Το χρονοδιάγραμμα θα συναρτηθεί με την οριστικοποίηση της τελικής τοπολογίας του Συστήματος στην περιοχή Πτολεμαΐδας-Καρδιάς. Έχει υποβληθεί σχετική επιστολή στη ΔΕΗ Α.Ε.
ΓΜ400.	Ο.	3	17.9	Παραλλαγές Γ.Μ. 400 kV στην περιοχή του ΚΥΤ Καρδιάς	2Β'Β'	11,5			06/18	05/20				--			05/24	10/27	2027Β	Παραλλαγές Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς και της συνεπακόλουθης μετεγκατάστασης του ΚΥΤ Καρδιάς.
ΓΜ400.	Π.	1α	14.2	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρυμνας - ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου) Εναέριο τμήμα	2Β'Β'	55,95	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	--	--	ΟΚ	ΟΚ	2013Α	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΓΜ400.	Π.	1β	14.2	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρυμνας - ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου) Υπόγειο τμήμα	2ΥΥΓ1	13,7	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	--	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	2013Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΓΜ400.	Π.	8	14.4	Γ.Μ. 400 kV Μονάδα "Μεγαλόπολη V" - ΚΥΤ Μεγαλόπολης	2Β'Β' + Β'Β'	1,8 + 1,9	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ			ΟΚ	ΟΚ	2013Β	Σύνδεση σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 400 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ400.	Π.	9	17.3	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Πτολεμαΐδας - Σύστημα/ 1ο κύκλωμα (Γ.Μ. ΚΥΤ Αμυνταίου - ΚΥΤ Καρδιάς)	2Β'Β'	4			ΟΚ	ΟΚ	09/16	11/16	11/16	02/18			01/19	12/19	2019Β	Σύνδεση σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης. Το χρονοδιάγραμμα συναρτάται με την πρόοδο υλοποίησης της μονάδας "Πτολεμαΐδα V". Το έργο περιλαμβάνει και τη σύνδεση με τη Γ.Μ. 150 kV Πτολεμαΐδα - Ορυχείο Ν. Πεδίου (μέσω νέας Γ.Μ. 2Β, μήκους 2,85 km), καθώς και την παραλλαγή 2 πύργων υφιστάμενης Γ.Μ. 150 kV.
ΓΜ400.	Π.	13	17.3	Παραλλαγές Γ.Μ. για τη σύνδεση του ΚΥΤ Πτολεμαΐδας με το Σύστημα (Μελέτες)	2Β'Β'	--			ΟΚ	ΟΚ	09/16	11/16	11/16	02/18			01/19	12/19	2019Β	Παραλλαγές υφιστάμενων Γ.Μ. για τη σύνδεση του ΚΥΤ Πτολεμαΐδας στο Σύστημα. Το χρονοδιάγραμμα συναρτάται με την πρόοδο υλοποίησης της μονάδας "Πτολεμαΐδα V"

Εκτίμηση: 14 Δεκεμβρίου 2017

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ ΤΥΠΩΝ Γ.Μ.:

Β'Β' : Εναέρια Γ.Μ. 400 kV απλού κυκλώματος, με δίδυμο αγωγό βαρέος τύπου
Β'Β'Β' : Εναέρια Γ.Μ. 400 kV απλού κυκλώματος, με τρίδυμο αγωγό βαρέος τύπου
2Β'Β' : Εναέρια Γ.Μ. 400 kV διπλού κυκλώματος, με δίδυμο αγωγό βαρέος τύπου
ΥΥΓ1 : Υπόγεια Γ.Μ. 400 kV, αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
2ΥΥΓ1: Διπλή υπόγεια Γ.Μ. 400 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
ΥΥΓ3 : Υπόγεια Γ.Μ. 400 kV, αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
2ΥΥΓ3: Διπλή υπόγεια Γ.Μ. 400 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
ΥΥΒ1 : Υποβρύχια Γ.Μ. 400 kV, αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
2ΥΥΒ1: Διπλή υποβρύχια Γ.Μ. 400 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
ΥΥΒ3 : Υποβρύχια Γ.Μ. 400 kV, αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
2ΥΥΒ3: Διπλή υποβρύχια Γ.Μ. 400 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
OPGW: Οπτική ίνα εντός των αγωγών προστασίας της Γ.Μ.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
2. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα έργα Γ.Μ. 400 kV, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ και έχει προγραμματισθεί χρονικά.
3. Ο χρονικός προγραμματισμός των έργων εξυπηρέτησης Χρηστών (κατηγορίες Δ, Ο, Π, Α), ισχύει υπό την προϋπόθεση έγκαιρης υπογραφής των σχετικών συμβάσεων σύνδεσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	3	14.1	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Κιλκίς	Ε σε 2Β + 2Β	23,539 + 13,9	OK	OK	OK								OK	OK	2015B	Αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης-Κιλκίς και εκτροπή προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Η κατασκευή του έργου είχε ολοκληρωθεί από το 2012. Η ηλέκτριση πραγματοποιήθηκε το 2015 (καθυστέρηση λόγω της διέλευσης της Γ.Μ. από περιοχή που εκ των υστέρων χαρακτηρίσθηκε ως προστατευόμενη βάσει της συνθήκης Ramsar).
ΓΜ150.	Σ.	6	14.33	Γ.Μ. 150 kV ΥΗΣ Μεσοχώρας - Συκιά (υπολειπόμενο τμήμα Γ.Μ.)	Β	5,5	OK	OK	12-15	06-18	06-18	06-19	06-19	01-21			06-21	12-22	2022B	Λόγω της αβεβαιότητας για την υλοποίηση των ΥΗΣ Συκιάς και Μεσοχώρας, αλλά και των Υ/Σ σύνδεσης σταθμών ΑΠΕ στην περιοχή, η κατασκευή της Γ.Μ. θα συνεχιστεί μέχρι το σημείο απευθείας σύνδεσής της με τη Γ.Μ. Συκιά - ΚΥΤ Αράχθου (ΓΜ150.Σ.28). Τμήμα του έργου μήκους 19,1 km (μέχρι το σημείο σύνδεσης του Υ/Σ Αυλακίου) ολοκληρώθηκε το 2011. Τον Δεκέμβριο του 2015 υποβλήθηκε τροποποίηση ΜΠΕ.
ΓΜ150.	Σ.	7	14.7	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Πολίχνη	ΥΓ1	7,1	OK	OK	--	--					OK	OK	OK	OK	2017B	Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε και αναμένεται η ηλέκτριση
ΓΜ150.	Σ.	10	14.21	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Άργος I - Κρανίδι - Μέθανα - Κόρινθος	Ε σε Ζ	53,6 + 23,6 + 58,4	OK	OK	09-17	09-18	--	--	--	--	03-18	08-18	10-18	12-19	2019B	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ, με παράλληλη αλλαγή πυλώνων τοπικά. Το έργο συναρτάται με την πρόοδο άρσης του κορεσμού των δικτύων στην Πελοπόννησο.
ΓΜ150.	Σ.	13	14.43	Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 kV Λευκάδα - Κεφαλληνία (αναβάθμιση υποβρύχιας σύνδεσης)	ΥΒ3	13					--	--	--	--	12-20	11-21	12-21	12-22	2022B	Δεύτερη υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση Λευκάδα - Κεφαλληνία. Θα παραλληλιστεί με την υφιστάμενη στα πλαίσια ενίσχυσης της σύνδεσης Άκτιο - Λευκάδα - Αργοστόλι. Θα επανεξεταστεί το όριο φόρτισης της υφιστάμενης υποβρύχιας σύνδεσης, προκειμένου να οριστικοποιηθεί η αναγκαιότητα του έργου.
ΓΜ150.	Σ.	14	14.43	Γ.Μ. 150 kV Λευκάδα - Αργοστόλι (αναβάθμιση εναέριων τμημάτων επί της Λευκάδας)	Ε σε Ζ	24			03-19	02-20	--	--	--	--	05-20	05-21	06-21	09-22	2022B	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξεταστεί, σε συνάρτηση και με την πρόοδο υλοποίησης σταθμών ΑΠΕ στην Κεφαλονιά. Η διαφαινόμενη εξέλιξη ανάπτυξης σταθμών ΑΠΕ επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση του έργου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛ-ΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	15	14.43	Γ.Μ. 150 kV Λευκάδα - Αργοστόλι (αναβάθμιση εναέριων τμημάτων επί της Κεφαλονιάς)	(Ε+2Β(Ε)) σε (Ζ+2Β)	31,4 + 2,2			03-19	02-20	--	--	--	--	05-20	05-21	06-21	09-22	2022Β	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξεταστεί, σε συνάρτηση και με την πρόοδο υλοποίησης σταθμών ΑΠΕ στην Κεφαλονιά. Η διαφαινόμενη εξέλιξη ανάπτυξης σταθμών ΑΠΕ επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση του έργου.
ΓΜ150.	Σ.	16	14.9	Γ.Μ. 150 kV Άκτιο - Λευκάδα	Ε σε Ζ	26,1	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	--	--	--			ΟΚ	ΟΚ	2013Β	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΓΜ150.	Σ.	17	14.3	Δύο νέες Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Ν. Σάντας - Σύστημα (Γ.Μ. Ίασμος-Ορεστιάδα) + Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Ίασμος-Ορεστιάδα (τμήμα μεταξύ των σημείων σύνδεσης του ΚΥΤ Ν. Σάντας και του Υ/Σ Πατριάρχη)	2Β + 2Β + Β σε 2Β	4,1 + 4,3 + 18	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	12-15	06-16	06-16	08-18			06-17	05-19	2019Α	Σύνδεση του ΚΥΤ Νέας Σάντας στη Γ.Μ. Ίασμος-Ορεστιάδα με 3 κυκλώματα. Τα 2 κυκλώματα θα συνδεθούν στο υπό αναβάθμιση τμήμα (από Β/150 σε 2Β/150) της Γ.Μ. Ίασμος - Ορεστιάδα (μέχρι τον Υ/Σ Πατριάρχη) και το 3ο κύκλωμα θα συνδεθεί στο εναπομένον τμήμα της Γ.Μ. Ίασμος - Ορεστιάδα (προς τον Ίασμο) που δεν αναβαθμίζεται. Εντός του 2017 τέθηκε σε λειτουργία η πρώτη Γ.Μ. και η υλοποίηση της δεύτερης θα συναρτηθεί με την πρόοδο υλοποίησης της αναβάθμισης της Γ.Μ. Ίασμος - Ορεστιάδα.
ΓΜ150.	Σ.	20	14.10	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Αμάρυνθος - Κάλαμος (τμήμα της Γ.Μ. Αλιβέρι - Κάλαμος)	ΥΒ3	9	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	--	--	--	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	2018Α	Νέα υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 175 MVA, που θα αποτελεί τμήμα του ενός κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι - Κάλαμος. Τα υπάρχοντα καλώδια θα παραλληλιστούν και θα αποτελέσουν τμήμα του άλλου κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι - Κάλαμος. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2013.
ΓΜ150.	Σ.	21	14.1	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική (Υ/Σ Μουδανιών & Υ/Σ Σταγείρων)	2Β	9,5	ΟΚ	ΟΚ	05-11	11-15	01-16	09-17	10-17	12-18			12-18	06-19	2019Α	Σύνδεση του ΚΥΤ Λαγκαδά με το εναπομένον τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Θεσ/νίκης, μετά από την εκτροπή της εν λόγω Γ.Μ. προς το ΚΥΤ Λαγκαδά (κωδ. ΓΜ150.Σ.23) και αναδιάταξη υφιστάμενης Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Χαλκιδική σε Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική μέσω της σύνδεσης του εναπομένοντος (μετά από την εκτροπή προς το ΚΥΤ Λαγκαδά) τμήματος Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Θεσ/νίκης στη Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Χαλκιδική. Καθυστερήσεις στη διαδικασία απαλλοτριώσεων.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	23	14.1	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (είσοδος Γ.Μ. Θεσ/νίκη - Φίλιπποι στο ΚΥΤ Λαγκαδά)	2Β	1,5 + 1,3	ΟΚ	ΟΚ	05-11	11-15	01-16	09-17	10-17	12-18			12-18	06-19	2019Α	Εκτροπή της Γ.Μ. 2Β/150 ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Καθυστερήσεις στη διαδικασία απαλλοτριώσεων.
ΓΜ150.	Σ.	24	14.1	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Ν. Ελβετία (νέο τμήμα Γ.Μ.)	2Β	6,2	ΟΚ	ΟΚ	05-11	11-15	01-16	09-17	10-17	12-18			12-18	06-19	2019Α	Εκτροπή της Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Ν. Ελβετία προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.
ΓΜ150.	Σ.	25	14.1	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Σύστημα (Γ.Μ. Λητή - Σέρρες)	2Β Β Β	3,7 0,216 0,52	ΟΚ	ΟΚ									ΟΚ	ΟΚ	2015Β	Εκτροπή της Γ.Μ. Σέρρες - ΚΥΤ Θεσ/νίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΓΜ150.	Σ.	26	14.1	Γ.Μ. 150 kV Λητή - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Ν.Ελβετία)	Β	0,4	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ			ΟΚ	ΟΚ	2017Β	Με την κατάργηση της σύνδεσης Λητή-ΚΥΤ Θεσ/νίκης, η 2η τροφοδότηση του Υ/Σ Λητής θα γίνει από το ένα κύκλωμα της νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά-Ν.Ελβετία (έργο ΓΜ150.Σ.24). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΓΜ150.	Σ.	27α	14.12	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι (εναέριο τμήμα)	Ε σε 2Β	42,65	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ							02-12	06-18	2018Α	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β, με ενδιάμεση σύνδεση στο νέο Υ/Σ Καλαμάτα ΙΙ. Απομένει η σύνδεση του εναέριου με το υπόγειο τμήμα πλησίον του Υ/Σ Καλαμάτας. Το έργο συναρτάται άμεσα με την πρόοδο των εργασιών του έργου ΓΜ150.Σ.27β.
ΓΜ150.	Σ.	27β	14.12	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι (υπόγειο τμήμα)	Ε σε 2ΥΓ1	7,5			12-15	12-16					04-15	12-15	04-16	06-18	2018Α	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β, με ενδιάμεση σύνδεση στο νέο Υ/Σ Καλαμάτα ΙΙ. Τμήμα του έργου πλησίον του Υ/Σ Καλαμάτας Ι υλοποιείται με Υ/Γ καλώδια, λόγω εμπλοκής με το αεροδρόμιο της Καλαμάτας. Υπήρξε εμπλοκή με δάφορους φορείς (Μορέας, ΕΥΔΕ) στην αδειοδότηση. Το πρόβλημα επιλύθηκε και το έργο επανεκκίνησε.
ΓΜ150.	Σ.	28	14.33	Γ.Μ. 150 kV Συκιά - ΚΥΤ Αράχθου	2Β	45,62	ΟΚ	ΟΚ	12-15	06-18	06-18	06-19	06-19	01-21			06-21	06-22	2022Α	Λόγω της αβεβαιότητας για την υλοποίηση των ΥΗΣ Συκιάς και Μεσοχώρας, αλλά και των Υ/Σ σύνδεσης σταθμών ΑΠΕ στην περιοχή, η κατασκευή της Γ.Μ. θα πραγματοποιηθεί από το ΚΥΤ Αράχθου μέχρι το σημείο απευθείας σύνδεσής της με τη Γ.Μ. Μεσοχώρα - Συκιά (ΓΜ150.Σ.6). Τον Δεκέμβριο του 2015 υποβλήθηκε τροποποίηση ΜΠΕ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛ-ΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	29	14.46	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σέρρες - ΚΥΤ Λαγκαδά (τμήμα μεταξύ Υ/Σ Σερρών και σημείου σύνδεσης με το ΚΥΤ Λαγκαδά)	Ε σε Ζ	60,4	ΟΚ	ΟΚ	06-18	06-19	--	--	--	--	01-18	05-18	06-18	03-19	2019Α	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ στο τμήμα της Γ.Μ. Σέρρες - Λητή που απομένει μετά από την εκτροπή του προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Μετά από επισταμένη διερεύνηση, διαπιστώθηκε ότι μεγάλο μέρος των υφιστάμενων πυλώνων δεν είναι κατάλληλο για χρήση με τους νέους αγωγούς και εξετάζεται η ενδεχόμενη τροποποίηση του έργου, ώστε αντί για αντικατάσταση αγωγού να πραγματοποιηθεί αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β.
ΓΜ150.	Σ.	30	14.9	Γ.Μ. 150 kV Άκτιο - Καστράκι (αναβάθμιση τμήματος Άκτιο - ΤΑΠ Αμφιλοχίας) Εναέριο τμήμα	Ε σε 2Β + Β	40 + 24	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	--			ΟΚ	ΟΚ	2018Α	Αναβάθμιση τμήματος Ε/150 της Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι σε 2Β/150 και σύνδεση με το δεύτερο κύκλωμα μήκους 6.3 km ΚΥΤ Αχελώου - ΤΑΠ3 (Αμφιλοχία) μέσω νέου τμήματος Γ.Μ. Β/150. Απομένει η σύνδεση του εναέριου με το υπόγειο τμήμα πλησίον του ΥΣ Ακτίου. Το έργο είναι σε άμεση συνάρτηση με την πρόοδο των εργασιών του έργου ΓΜ150.Σ.31.
ΓΜ150.	Σ.	31	14.9	Γ.Μ. 150 kV Άκτιο - Καστράκι (αναβάθμιση τμήματος Άκτιο - ΤΑΠ Αμφιλοχίας) Υπόγειο τμήμα	Ε σε 2ΥΓ	4	ΟΚ	ΟΚ	11-15	09-16	--	--	--	--	11-15	05-16	06-16	09-18	2018Β	Η αναβάθμιση τμήματος Ε/150 της Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι θα πραγματοποιηθεί με υπογειοποίησή του. Καθυστέρηση λόγω άρνησης της Περ. Δυτ. Ελλάδας να χορηγήσει τις απαιτούμενες αδειοδοτήσεις. Αλλαγή όδευσης.
ΓΜ150.	Σ.	32	14.30	Αναβάθμιση τμήματος Γ.Μ. 150 kV Κόρινθος - Άργος Ι	Ε σε 2Β	31,8	ΟΚ	ΟΚ	06-18	06-19	07-19	12-19	01-20	08-20			09-20	12-21	2021Β	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Ε/150 Άργος Ι - Κόρινθος σε 2Β/150 και σύνδεσή του με το νέο ΚΥΤ Κορίνθου, στα πλαίσια ενίσχυσης του βρόχου της Τροιζηνίας. Το εναπομένον τμήμα της Γ.Μ. καταργείται. Το έργο συναρτάται με το ΚΥΤ Κορίνθου, η υλοποίηση του οποίου καθυστερεί λόγω έντονων αντιδράσεων.
ΓΜ150.	Σ.	33α	14.11	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ Υ/Σ Αιγίου και Τερματικού Αιγίου	Ε σε 2Β	31,8	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	--			ΟΚ	ΟΚ	2015Α	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. με χρήση υπογείων καλωδίων. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	33β	14.11	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ Τερματικού Αιγίου και πύργου ΚΠ325	Ε σε 2Β	23	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ			02-14	11-17	2017Β	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. μεταξύ των Υ/Σ Αιγίου και ΤΙΤΑΝ. Για την ολοκλήρωση του έργου εκκρεμεί η αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ.. Το έργο συναρτάται άμεσα με το σύνολο των έργων της Ομάδας 14.11.
ΓΜ150.	Σ.	33γ	14.11	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Νέο τμήμα μεταξύ πύργου ΚΠ325 και Τερματικού Κάτω Καστριτσίου	2Β	7	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ							09-17	05-19	2019Α	Κατασκευή νέου εναέριου τμήματος στα πλαίσια αναβάθμισης της Γ.Μ.. Πολλαπλές διακοπές εργασιών λόγω αλλεπάλληλων δικαστικών εμπλοκών. Η αναγκαιότητα άρσης των εμπλοκών οδήγησε σε επανασχεδιασμό της τοπολογίας, βάσει του οποίου το έργο αυτό αντικαθίσταται από τα έργα ΓΜ150.Σ.33γ1 έως 33γ3.
ΓΜ150.	*Σ.*	*33γ1*	*14.11*	*Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Νέο τμήμα μεταξύ πύργου ΚΠ325 και ΤΑΠ175Ν*	*Ε σε 2Β*	*31,8*	*--*	*--*	*12-18*	*12-19*							*12-19*	*12-22*	*2022Β*	*Κατασκευή νέου εναέριου τμήματος Γ.Μ. για εκτροπή της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. προς τους Υ/Σ Πάτρας Ι και ΙΙΙ μέσω των πύργων ΤΑΠ 175Ν και ΚΠ353Ν*
ΓΜ150.	*Σ.*	*33γ2*	*14.11*	*Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Νέο τμήμα μεταξύ πύργου ΤΑΠ175Ν και ΚΠ353Ν*	*2Β*	*1,5*	*--*	*--*	*####*	*####*							*12-19*	*12-22*	*2022Β*	*Κατασκευή νέου εναέριου τμήματος Γ.Μ. για συνέχιση της εκτροπής της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. προς τους Υ/Σ Πάτρας Ι και ΙΙΙ μέσω των πύργων ΤΑΠ 175Ν και ΚΠ353Ν*
ΓΜ150.	*Σ.*	*33γ3*	*14.11*	*Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Νέο τμήμα μεταξύ πύργου ΚΠ353Ν και Υ/Σ Πάτρας ΙΙΙ*	*2Β*	*2,3*	*--*	*--*	*####*	*####*							*12-19*	*12-22*	*2022Β*	*Κατασκευή νέου εναέριου τμήματος Γ.Μ. για ολοκλήρωση της εκτροπής της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. προς τους Υ/Σ Πάτρας Ι και ΙΙΙ μέσω των πύργων ΤΑΠ 175Ν και ΚΠ353Ν. Το έργο περιλαμβάνει και παραλλαγή τμήματος της Γ.Μ. Πάτρα ΙΙΙ - Σύστημα.*

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	33δ	14.11	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ Τερματικού Κάτω Καστριτσίου και Τερματικού Χαράδρου	Ε σε 2ΥΓ1	2,7	OK	OK	OK	OK										Υπογειοποίηση εναέριου τμήματος στα πλαίσια αναβάθμισης της Γ.Μ.. Το 2ο κύκλωμα της συνολικά αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. θα συνδεθεί με το 2ο κύκλωμα της Γ.Μ. Πάτρα ΙΙ - Αιτωλικό που είναι σήμερα ανενεργό. Πολλαπλές διακοπές εργασιών λόγω αλλεπάλληλων δικαστικών εμπλοκών. Η αναγκαιότητα άρσης των εμπλοκών οδήγησε σε επανασχεδιασμό της τοπολογίας, βάσει του οποίου το έργο αυτό αποσύρεται. Στη θέση του προβλέπονται τα νέα έργα ΓΜ150.Σ.33ε1 έως 33ζ1.
ΓΜ150.	*Σ.*	*33ε1*	*14.11*	*Παραλλαγή Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Τριχωνίδα*	*2Β*	*7*	*--*	*--*	*OK*	*OK*							*12-19*	*12-22*	*2022Β*	*Παραλλαγή τμήματος της υφιστάμενης Γ.Μ. στην περιοχή του πύργου ΠΛ22/ΤΑΠ161 στα πλαίσια της σύνδεσης του Υ/Σ Πάτρας Ι με τους Υ/Σ Τριχωνίδας και Αιτωλικού.*
ΓΜ150.	*Σ.*	*33ζ1*	*14.11*	*Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ ΚΠ353Ν και ΚΠ357Ν*	*Ε σε 2Β*	*1,15*	*--*	*--*	*####*	*####*							*12-19*	*12-22*	*2022Β*	*Αναβάθμιση υφιστάμενου τμήματος Γ.Μ. Κόρινθος - Πάτρα Ι, στα πλαίσια των αναδιατάξεων, αναβαθμίσεων και αποξηλώσεων κυκλωμάτων 150 kV στην περιοχή Πατρών.*
ΓΜ150.	Σ.	34	14.41	Αναβάθμιση με υπογειοποίηση των εναερίων τμημάτων Γ.Μ. 150 kV στην περιοχή Πατρών και σύνδεσή τους με το νέο ΚΥΤ Πάτρας	2ΥΓ1 + ΥΓ1	21,4 + 2,9	OK	OK	OK	OK	--	--	--	--	10-22	10-23	10-23	12-25	2025Β	Το έργο περιλαμβάνει την υπογειοποίηση τμημάτων των εναερίων Γ.Μ. Πάτρα Ι - Πάτρα ΙΙ, Πάτρα Ι - Πάτρα ΙΙΙ, Πάτρα Ι - Αίγιο, την υπόγεια εκτροπή των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Πάτρα ΙΙ - Αιτωλικό/Τριχωνίδα προς το νέο ΚΥΤ Πάτρας. Τα έργα είχαν ξεκινήσει από τον Μάρτιο του 2005 και διακόπηκαν λόγω σφοδρών αντιδράσεων των κατοίκων και των τοπικών φορέων, καθώς υπάρχει καθολική αντίδραση σε οποιαδήποτε εργασία. Μετά από αλλεπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία για εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Το έργο τελικά εντάχθηκε στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας και θα επανεξετασθεί υπό το πρίσμα της χωροθέτησης του νέου ΚΥΤ Πάτρας.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	36α	14.11	Γ.Μ. 150 kV Πύργος - Πάτρα II (περιοχή Μεσσάτιδας) Υπόγειο τμήμα	2ΥΓ1	4,9	OK	OK	43435	43800	--	--	--	--	01-19	12-19	01-20	11-20	2020Β	Απομένει η υλοποίηση τμήματος 4 km στην περιοχή Μεσσάτιδας (Πατρών). Μετά από αλλεπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία για εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Το έργο εντάχθηκε αδειοδοτικά στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας. Τροποποίηση της υφιστάμενης ΑΕΠΟ λόγω αλλαγής της υπόγειας όδευσης.
ΓΜ150.	Σ.	36β	14.11	Γ.Μ. 150 kV Πύργος - Πάτρα II (περιοχή Μεσσάτιδας) Εναέριο τμήμα	2Β	5,3	OK	OK	43435	43800	OK	OK	OK	44013			08-20	05-21	2021Α	Απομένει η υλοποίηση τμήματος 4 km στην περιοχή Μεσσάτιδας (Πατρών). Μετά από αλλεπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία για εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Το έργο εντάχθηκε αδειοδοτικά στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας. Τροποποίηση της υφιστάμενης ΑΕΠΟ λόγω αλλαγής της υπόγειας όδευσης.
ΓΜ150.	Σ.	39	14.4	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Μεγαλόπολη I (νέα Γ.Μ.) + Γ.Μ. 150 kV Μεγαλόπολη I - Μεγαλόπολη II (νέα Γ.Μ.) + Γ.Μ. 150 kV Μεγαλόπολη I - Μεγαλόπολη II (εκτροπή υφιστάμενης Γ.Μ.)	2Β + 2Β + 2Β	4,5 + 4 + 3	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	2013Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	41	14.23	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Καβάλα - ΚΥΤ Φιλίππων (αναβάθμιση τμήματος υφιστάμενης Γ.Μ. απλού κυκλώματος + Αντικατάσταση αγωγών σε τμήμα υφιστάμενης Γ.Μ. διπλού κυκλώματος)	Ε σε 2Β + 2Β(Ε) σε 2Β	7 + 12	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	--			10-17	04-18	2018Α	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. από Ε σε 2Β και σύνδεση με το αναβαθμιζόμενο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - Σύστημα. Τα μη αναβαθμιζόμενα τμήματα των δύο Γ.Μ. θα συνδεθούν μεταξύ τους. Το έργο αυτό αντικαθιστά την αρχικά προβλεπόμενη αναβάθμιση από Ε/150 σε 2Β/150, σε μια προσπάθεια αποφυγής των τοπικών αντιδράσεων που θα ενισχύσουν την πιθανότητα μετακίνησης του Υ/Σ Καβάλας.
ΓΜ150.	Σ.	42	14.34	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μελίτης - Φλώρινα	Β + Ε σε 2Β	10 + 2,5	ΟΚ	ΟΚ	02-17	02-18	03-18	03-19	04-19	04-20			06-20	12-21	2021Β	Νέα Γ.Μ. που συνδέει τον Υ/Σ Φλώρινας με το 2ο κύκλωμα της Γ.Μ. 2Β/150 ΚΥΤ Μελίτης - Bitola που είναι απενεργοποιημένο (η προέκτασή του προς τη Bitola αποξηλώθηκε). Η σύνδεση θα περιλαμβάνει και αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. ΚΥΤ Αμυνταίου - Φλώρινα.
ΓΜ150.	Σ.	43	14.7	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Θεσ/νίκη Ι (Δόξα)	Ε σε ΥΓ1	14,1	ΟΚ	ΟΚ	--	--					ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	2017Β	Κατασκευή νέας υπόγειας καλωδιακής Γ.Μ. 200 MVA. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποξηλωθεί η εναέρια Γ.Μ. Ε ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Δόξα. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΓΜ150.	Σ.	45	14.46	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Κιλκίς (κατάργηση τμήματος Γ.Μ.)	Ε	13								--					2017Β	Αποξήλωση του εναπομένοντος τμήματος της Γ.Μ. μέχρι το ΚΥΤ Θεσ/νίκης, μετά την εκτροπή της προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΓΜ150.	Σ.	46	14.46	Εναέριο κύκλωμα 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Λητή (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	2Β (1 κύκλ.) + Ε	3,2 + 6,4								--					2020Β	Αποξήλωση του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Λητή. Τμήμα της αποξήλωσης αφορά Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζεται με εκείνη του έργου ΓΜ150.Σ.47.
ΓΜ150.	Σ.	47	14.46	Εναέριο κύκλωμα 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	2Β (1 κύκλ.) + Β	3,2 + 0,38								--					2020Β	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης) τμήματος του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων. Τμήμα της αποξήλωσης αφορά Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζεται με εκείνη του έργου ΓΜ150.Σ.46.
ΓΜ150.	Σ.	48	14.46	Εναέριο κύκλωμα 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	2Β (1 κύκλ.) + Β	2,8 + 0,57								--					2020Β	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης) τμήματος του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων. Τμήμα της αποξήλωσης αφορά Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζεται με εκείνη του έργου ΓΜ150.Σ.49.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	49	14.46	Εναέριο κύκλωμα Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Φοίνικας (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	2Β (1 κύκλ.) + Β	2,8 + 0,23								--					2020Β	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης) τμήματος του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Φοίνικας. Τμήματα της αποξήλωσης αφορούν Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζονται με εκείνες των έργων ΓΜ150.Σ.48 και ΓΜ150.Σ.50.
ΓΜ150.	Σ.	50	14.46	Εναέριο κύκλωμα Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Σχολάρι (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	2Β (1 κύκλ.) + Β	2,7 + 0,23								--					2020Β	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης) τμήματος του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Σχολάρι. Τμήματα της αποξήλωσης αφορούν Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζονται με εκείνες των έργων ΓΜ150.Σ.49 και ΓΜ150.Σ.51.
ΓΜ150.	Σ.	51	14.46	Εναέριο κύκλωμα Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Ν. Ελβετία (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	2Β (1 κύκλ.)	2,7								--					2020Β	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης) τμήματος του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Ν. Ελβετία. Τμήμα της αποξήλωσης αφορά Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζεται με εκείνη του έργου ΓΜ150.Σ.50.
ΓΜ150.	Σ.	53	14.16	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Αλεξ/πολη - Προβατώνας - Διδυμότειχο	Ε σε 2Β	88	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ			ΟΚ	ΟΚ	2016Β	Αναβάθμιση από Ε/150 σε 2Β/150. Το ένα κύκλωμα παρακάμπτει τον Υ/Σ Προβατώνα. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016Β.
ΓΜ150.	Σ.	54	14.16	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Διδυμότειχο - Ορεστιάδα	Ε σε 2Β	22	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ			ΟΚ	ΟΚ	2017Β	Αναβάθμιση από Ε/150 σε 2Β/150. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΓΜ150.	Σ.	55	14.13	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Κατερίνη Ι - Αιγίνιο ΤΑΠ - ΟΣΕ 11 ΤΑΠ	Ε σε 2Β	23	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	10-16	10-16	12-18			03-19	12-20	2020Β	Αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ.. Νέα καθυστέρηση λόγω αναβολής δικασίμου (απεργία δικαστικών) για τον Μάιο του 2018.
ΓΜ150.	Σ.	57	14.13	Γ.Μ. 150 kV Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ	2Β	32,5	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	10-16	10-16	12-18			03-19	12-20	2020Β	Κατασκευή νέας Γ.Μ.. Νέα καθυστέρηση λόγω αναβολής δικασίμου (απεργία δικαστικών) για τον Μάιο του 2018.
ΓΜ150.	Σ.	58	14.42	Γ.Μ. 150 kV Αντλιοστάσιο Πολυφύτου - Σύστημα (Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία)	2Β	4	ΟΚ	ΟΚ	08-14	05-15	04-17	06-17	07-17	11-18			11-18	06-19	2019Α	Κατασκευή νέας Γ.Μ. για σύνδεση με είσοδο-έξοδο στο κύκλωμα που διέρχεται από τον Υ/Σ Ελασσόνας. Το έργο αποσκοπεί στην ενίσχυση της σύνδεσης του Υ/Σ με το Σύστημα, προς αύξηση της αξιοπιστίας στη λειτουργία των ΘΗΣ της Δυτικής Μακεδονίας.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	59	14.27	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - Σύστημα (εκτροπή Γ.Μ. Σχηματάρι-Ρουφ)	2Β	0,5	ΟΚ	ΟΚ			--	--	--	--			04-22	04-25	2025Α	Εκτροπή της Γ.Μ. 2Β/150 Ρουφ-Σχηματάρι προς το ΚΥΤ, με ταυτόχρονη αποξήλωση του τμήματος της εν λόγω Γ.Μ. προς το Ρουφ, καθώς και όλων των εναερίων Γ.Μ. που αναχωρούν από το Ρουφ. Τα έργα συναρτώνται με την εξέλιξη υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ.
ΓΜ150.	Σ.	60	14.48	Αναδιάταξη κυκλωμάτων 150 kV στην περιοχή Λάρυμνας	Β												01-19	09-19	2019Β	Αναδιάταξη των κυκλωμάτων των Γ.Μ. της περιοχής Λάρυμνας (πύργοι ΛΛ 284 και ΛΛΣ 274), που θα επιτρέψει τη διενέργεια συντηρήσεων και θα βελτιώσει την αξιοπιστία τροφοδότησης του Υ/Σ ΛΑΡΚΟ.
ΓΜ150.	Σ.	61	14.35	Γ.Μ. 150 kV Θεσσαλονίκη - Βάβδος - Στάγειρα (αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ.)	Ε σε 2Β	47,5	ΟΚ	ΟΚ	06-18	06-19	07-19	07-20	08-20	12-21			01-22	07-24	2024Β	Αναβάθμιση από Ε σε 2Β και σύνδεση στον Υ/Σ Σχολαρίου μέσω νέας Γ.Μ. (έργο ΓΜ150.Σ.62). Το 2ο κύκλωμα θα παρακάμπτει τη Βάβδο. Με την ολοκλήρωση του έργου, θα αποξηλωθεί το εναπομένον τμήμα της πιο πάνω Γ.Μ. μέχρι το σημείο σύνδεσής της με τη Γ.Μ. 2Β(Ε) Σχολάρι - Σύστημα, τα κυκλώματα της οποίας θα παραλληλιστούν.
ΓΜ150.	Σ.	62	14.35	Εκτροπή της Γ.Μ. 150 kV Θεσσαλονίκη-Στάγειρα (πλευρά Σταγείρων) προς Σχολάρι	2Β	17	ΟΚ	ΟΚ	06-18	06-19	07-19	07-20	08-20	12-21			01-22	12-22	2022Β	Νέα Γ.Μ. για τη σύνδεση του Υ/Σ Σχολαρίου με τα 2 κυκλώματα του υπό αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Θεσσαλονίκη - Βάβδος - Στάγειρα. Με την ολοκλήρωση του έργου, θα αποξηλωθεί το εναπομένον τμήμα της πιο πάνω Γ.Μ. μέχρι το σημείο σύνδεσής της με τη Γ.Μ. 2Β(Ε) Σχολάρι - Σύστημα, τα κυκλώματα της οποίας θα παραλληλιστούν.
ΓΜ150.	Σ.	63	14.45	Γ.Μ. 150 kV Ιωάννινα ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Αράχθου - Π. Αώου)	2Β	10			06-18	06-19	06-19	05-20	07-20	07-21			09-21	08-23	2023Β	Σύνδεση του Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Πηγές Αώου.
ΓΜ150.	Σ.	64	14.45	Γ.Μ. 150 kV Ιωάννινα ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Λούρος - Ιωάννινα Ι)	2Β	0,2			06-18	06-19	06-19	05-20	07-20	07-21			09-21	08-23	2023Β	Σύνδεση του Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με είσοδο-έξοδο στο κύκλωμα Ιωάννινα Ι - Λούρος που σήμερα παρακάμπτει τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ.
ΓΜ150.	Σ.	65	14.45	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι	Ε σε 2Β	58			06-18	06-19	06-19	05-20	07-20	07-21			09-21	08-23	2023Β	Αναβάθμιση της Γ.Μ. Ε/150 Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι σε 2Β/150. Αναμένονται δυσκολίες λόγω αιτήματος τοπικών φορέων για μεταφορά του Υ/Σ Ιωάννινα Ι σε άλλη θέση.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	66	14.30	Εκτροπή προς το ΚΥΤ Κορίνθου των Γ.Μ. 150 kV: Κόρινθος - Άργος ΙΙ (πλευρά Κορίνθου) + Κόρινθος - Άργος ΙΙ (πλευρά Άργους ΙΙ) + Κόρινθος - Άργος Ι (πλευρά Άργους Ι) + Κόρινθος - Μέθανα (πλευρά Κορίνθου) + Κόρινθος - Μέθανα (πλευρά Μεθάνων)	2Β + 2Β + 2Β + 2Β + Β	0,5 + 0,5 + 0,5 + 4 + 4	03-08	08-08	ΟΚ	ΟΚ	07-19	12-19	01-20	08-20			10-21	12-21	2021Β	Εκτροπή προς το ΚΥΤ Κορίνθου των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος ΙΙ (που αναχωρούν από τον Υ/Σ Κορίνθου), των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος ΙΙ (που αναχωρούν από τον Υ/Σ Άργους ΙΙ), των 2 κυκλωμάτων της υπό αναβάθμιση (ΓΜ150.Σ.32) υφιστάμενης Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος Ι (με ταυτόχρονη κατάργηση του εναπομένοντος τμήματος μέχρι τον Υ/Σ Κορίνθου), των 2 κυκλωμάτων της υπό αναβάθμιση (ΓΜ150.Σ.71) υφιστάμενου τμήματος της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα (που αναχωρεί από τον Υ/Σ Κορίνθου) και του υφιστάμενου τμήματος της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα (που αναχωρεί από τον Υ/Σ Μεθάνων), στα πλαίσια σύνδεσης του ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Κορίνθου, για την τελική χωροθέτηση του οποίου δεν έχει εξασφαλιστεί ακόμα η συναίνεση των τοπικών φορέων.
ΓΜ150.	Σ.	71	14.30	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Κόρινθος - Μέθανα (τμήμα Κόρινθος - ΚΥΤ Κορίνθου)	Ε σε 2Β	9			06-18	06-19	07-19	12-19	01-20	08-20			02-21	09-21	2021Β	Αναβάθμιση από Ε σε 2Β στο τμήμα της Γ.Μ. μέχρι το ύψος της εκτροπής προς το ΚΥΤ Κορίνθου (κωδ. ΓΜ150.Σ.69). Το τμήμα αυτό θα αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Κορίνθου και θα συνδεθεί στη Γ.Μ. Ελευσίνα - Κόρινθος που επίσης θα αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Κορίνθου.
ΓΜ150.	Σ.	76	14.32	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μεσογείων - Σύστημα (Γ.Μ. Λαύριο - Βάρη - Παλλήνη)	2 x 2ΥΓ1	2 x 4,5	ΟΚ	ΟΚ	--											Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Λαύριο - Βάρη - ΚΥΤ Παλλήνης προς το ΚΥΤ Μεσογείων, στα πλαίσια σύνδεσης του ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την υλοποίηση του ΚΥΤ Μεσογείων, το οποίο μετατοπίζεται χρονικά εκτός του ορίζοντα του ΔΠΑ.
ΓΜ150.	Σ.	77	14.32	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μεσογείων - Σύστημα (Γ.Μ. Λαύριο - Σπάτα - Παλλήνη)	2 x 2ΥΓ1	2 x 4,5	ΟΚ	ΟΚ	--											Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Λαύριο - Σπάτα - ΚΥΤ Παλλήνης προς το ΚΥΤ Μεσογείων, στα πλαίσια σύνδεσης του ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την υλοποίηση του ΚΥΤ Μεσογείων, το οποίο μετατοπίζεται χρονικά εκτός του ορίζοντα του ΔΠΑ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	78	14.32	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Αργυρούπολης - Σύστημα (Γ.Μ. Βάρη - Παλλήνη)	2 x 2ΥΓ1	2 x 5,5														Κατασκευή νέων τμημάτων Γ.Μ. για τη σύνδεση του νέου ΚΥΤ Μεσογείων με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Μεσογείων, αλλά και την άρση των προβλημάτων στο ΚΥΤ Αργυρούπολης.Οι αλλεπάλληλες εμπλοκές στο θέμα της ολοκλήρωσης του ΚΥΤ Αργυρούπολης καθιστούν εντελώς αμφίβολη την εξέλιξη του έργου.
ΓΜ150.	Σ.	79	14.32	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μεσογείων - ΚΥΤ Αργυρούπολης	2ΥΓ1	30														Κατασκευή νέων τμημάτων Γ.Μ. για τη σύνδεση του νέου ΚΥΤ Μεσογείων με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Μεσογείων, αλλά και την άρση των προβλημάτων στο ΚΥΤ Αργυρούπολης.Οι αλλεπάλληλες εμπλοκές στο θέμα της ολοκλήρωσης του ΚΥΤ Αργυρούπολης καθιστούν εντελώς αμφίβολη την εξέλιξη του έργου.
ΓΜ150.	Σ.	83	14.6	Γ.Μ. 150 kV Εύβοια 6 - Σύστημα (Γ.Μ. Κάρυστος -Λιβάδι)	2Β	2,5	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	--	--	--	06-18	12-18	2018Β	Το χρονοδιάγραμμα θα συναρτηθεί με την πρόοδο υλοποίησης του Υ/Σ Εύβοια 6
ΓΜ150.	Σ.	84	14.57	Γ.Μ. 150 kV Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι	2Β	113	10-16	10-19	10-20	11-21	11-21	11-22	11-22	11-23	--	--	11-23	11-25	2025Β	Το έργο αποσκοπεί στην αύξηση της δυνατότητας απορρόφησης της αιολικής παραγωγής της Λακωνίας.
ΓΜ150.	Σ.	85	14.2	Υπογειοποιήσεις Γ.Μ. 150 kV για σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου	2x2Β σε 2x2ΥΓ1	4,5	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	--	--	--	--	--	ΟΚ	ΟΚ	2014Α	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΓΜ150.	Σ.	86	14.2	Αναδιατάξεις Γ.Μ. 150 kV για σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου	--	2,6	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	--	--	--	ΟΚ	ΟΚ	2014Α	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΓΜ150.	Σ.	87	14.4	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Σύστημα (Γ.Μ. Πύργος - Μεγαλόπολη ΙΙ)	2x2Β	2	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ			ΟΚ	ΟΚ	2013Β	Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Πύργος - Μεγαλόπολη Ι προς το ΚΥΤ Μεγαλόπολης. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΓΜ150.	Σ.	88	14.39	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Μέγαρα - Αίγινα	ΥΓ1 + ΥΒ3	3,4 + 25,5	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	--	--	--					2027Β	Σύνδεση του νέου Υ/Σ Αίγινας με το Σύστημα, που θα περιλαμβάνει υπόγειο και υποβρύχιο καλώδιο. Η διαφαινόμενη εξέλιξη των φορτίων στην περιοχή, σε συνδυασμό με την εξέλιξη των έργων ενίσχυσης της υφιστάμενης διασύνδεσης Μ.Τ., επιτρέπουν τη χρονική μετατόπιση του έργου εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	89α	14.28	Γ.Μ. 150 kV Μαντούδι - Σκιάθος (Αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ. + νέο τμήμα Γ.Μ. στην Εύβοια)	Ε σε 2Β + Β	13,13 + 16,11	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	03-17	11-17	12-17	12-18	--	--	03-19	06-20	2020Α	Νέα σύνδεση Σκιάθου - Εύβοιας, αποτελούμενη από εναέριο τμήμα επί της Εύβοιας, υποβρύχιο καλώδιο και υπόγειο καλώδιο επί της Σκιάθου. Το εναέριο τμήμα περιλαμβάνει αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Μαντούδι-Αιδηψός από Ε σε 2Β/150 και κατασκευή νέου τμήματος Β/150 μέχρι το σημείο προσαιγιάλωσης.
ΓΜ150.	Σ.	89β	14.28	Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 kV Μαντούδι - Σκιάθος (Υποβρύχια σύνδεση + Υπόγειο τμήμα στη Σκιάθο)	ΥΒ3 + ΥΓ1	28,4 + 0,6	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	--	04-18	11-18	02-19	06-20	2020Α	Νέα σύνδεση Σκιάθου - Εύβοιας, αποτελούμενη από εναέριο τμήμα επί της Εύβοιας, υποβρύχιο καλώδιο και υπόγειο καλώδιο επί της Σκιάθου.
ΓΜ150.	Σ.	90	14.25	Αντικατάσταση καλωδιακής Γ.Μ. 150 kV Δόξα - Μ. Μπότσαρης	ΥΓ1	2,7	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	--	--	--	ΟΚ	ΟΚ	01-18	11-18	2018Β	Αντικατάσταση υφιστάμενου υπογείου καλωδίου λόγω χρόνιων διαρροών ελαίου και ταυτόχρονης εμπλοκής σε ιδιοκτησία ιδιώτη. Καθυστερήσεις αδειοδοτήσεων από την Περιφέρεια
ΓΜ150.	Σ.	91	14.25	Αντικατάσταση καλωδιακής Γ.Μ. 150 kV Μ. Μπότσαρης - Ν. Ελβετία	ΥΓ1	2,2	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	--	--	--	ΟΚ	ΟΚ	09-14	04-17	2017Α	Αντικατάσταση υφιστάμενου υπογείου καλωδίου λόγω χρόνιων διαρροών ελαίου και ταυτόχρονης εμπλοκής σε ιδιοκτησία ιδιώτη. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΓΜ150.	Σ.	92	14.24	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Κέρκυρα Ι - Κέρκυρα ΙΙ	ΥΓ1	0,55	ΟΚ	ΟΚ			--	--	--	--	01-19	05-19	06-19	08-19	2019Β	Εγκατάσταση νέου υπογείου καλωδίου στα πλαίσια αποκατάστασης της διπλής τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρα Ι, μετά τη βλάβη του υφιστάμενου καλωδίου Ηγουμενίτσας - Κέρκυρας. Διαφαίνεται άρση της εμπλοκής με την Περιφέρεια για τη χορήγηση των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων.
ΓΜ150.	Σ.	94α	14.11	Παραλλαγές Γ.Μ. 150 kV Πύργος Ι - Πάτρα ΙΙ και Πάτρα ΙΙ - Λεχαινά (περιοχή Μεσσάτιδας) Εναέριο τμήμα	(Ε+Ε) σε 2Β	6,1	ΟΚ	ΟΚ	12-18	12-19	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	12-20			01-21	10-21	2021Β	Παραλλαγές υφιστάμενων κυκλωμάτων στα πλαίσια του προγράμματος αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας. Τροποποίηση της υφιστάμενης ΑΕΠΟ λόγω αλλαγής της υπόγειας όδευσης.
ΓΜ150.	Σ.	94β	14.11	Παραλλαγές Γ.Μ. 150 kV Πύργος Ι - Πάτρα ΙΙ και Πάτρα ΙΙ - Λεχαινά (περιοχή Μεσσάτιδας) Υπόγειο τμήμα	(Ε+Ε) σε 2ΥΓ1	4,9	ΟΚ	ΟΚ	12-18	12-19	--	--	--	--	01-19	12-19	01-20	11-20	2020Β	Παραλλαγές υφιστάμενων κυκλωμάτων στα πλαίσια του προγράμματος αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας. Τροποποίηση της υφιστάμενης ΑΕΠΟ λόγω αλλαγής της υπόγειας όδευσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	97	14.60	Εκτροπή υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV και γραμμών Μ.Τ. προς τη νέα θέση του Υ/Σ Ν. Μάκρης (το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	--	--	12-12	12-19	10-20	10-21	10-19	06-20	06-20	03-21	03-21	12-21	12-21	12-25	2025Β	Το έργο συναρτάται χρονικά με την κατασκευή του νέου Υ/Σ Ν. Μάκρης. Έχουν εκφραστεί σοβαρές αντιρρήσεις από τη Γενική Υπηρεσία Δασών κατά της νέας χωροθέτησης του Υ/Σ.
ΓΜ150.	Σ.	102	14.22	Αντικατάσταση υποβρυχίων καλωδίων Λιβάδι - Άνδρος και Άνδρος - Τήνος	ΥΒ3 + ΥΒ3	15,3 + 3,8	--	--	--	--	--	--	--	--	01-18	06-18	06-18	08-19	2019Β	Αντικατάσταση υποβρυχίων καλωδίων λόγω διαπιστωθεισών διαρροών στο σύστημα ελαίου. Το έργο συναρτάται με την εξέλιξη της Β' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων.
ΓΜ150.	Σ.	103	14.46	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Λητή	Ε σε 2Β	4			09-18	09-19	12-17	08-18	08-18	04-19			02-20	12-20	2020Β	Αναβάθμιση τμήματος (από τον Υ/Σ Λητής) της Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Λητή από Ε σε 2Β και σύνδεσή του με είσοδο - έξοδο στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Κιλκίς.
ΓΜ150.	Σ.	104		Γ.Μ. 150 kV Π. Μελάς (Θεσ/νίκη ΧΙ) - Άγ. Δημήτριος (Θεσ/νίκη ΙΙΙ)	ΥΓ1	2,78														Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 200 MVA. Η κατασκευή του έργου έχει σχεδόν ολοκληρωθεί και η ηλέκτρισή του συναρτάται με την εξέλιξη της ανακατασκευής του Υ/Σ Θεσ/νίκη ΙΙΙ.
ΓΜ150.	Σ.	105	17.2	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στη Γ.Μ. 150 kV Αλιβερίου - Λιβαδίου	OPGW	86	--	--	--	--	--	--	--	--					2018Α	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., για την τηλεποπτεία και τηλεέλεγχο των εγκαταστάσεων στους Υ/Σ των Κυκλάδων
ΓΜ150.	Σ.	106	17.6	Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV Ρουφ - Αλιβέρι (πύργοι ΡΑ38Ν έως ΡΑ65Ν)	Β σε ΥΓ1	8,6			--	--					02-22	02-23	03-23	06-25	2025Α	Υπογειοποίηση στο τμήμα Χαλκηδόνα - ΤΔ Ολυμπιακού Χωριού. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποξηλωθεί το αντίστοιχο εναέριο τμήμα.
ΓΜ150.	Σ.	107	17.6	Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV Χαλκίδα Ι - Ψαχνά (πύργοι ΧΜ1 έως ΧΜ19)	Ε σε ΥΓ1	8			--	--					03-22	03-23	04-23	04-25	2025Α	Υπογειοποίηση τμήματος Γ.Μ. στον οικιστικό ιστό του Δ. Χαλκίδας. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποξηλωθεί το αντίστοιχο εναέριο τμήμα.
ΓΜ150.	Σ.	108	17.6	Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΑΗΣΑΓ (από τον Υ/Σ ΑΗΣΑΓ έως τον πύργο ΚΚΑ29)	2Β σε 2ΥΓ1	2			--	--					11-22	11-23	12-23	06-25	2025Α	Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ.. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποξηλωθεί το αντίστοιχο εναέριο τμήμα.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	109	17.2	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στο εναέριο τμήμα Γ.Μ. 150 kV επί της Άνδρου	OPGW	38	--	--	--	--	--	--	--	--					2018A	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., για την τηλεποπτεία και τηλεέλεγχο των εγκαταστάσεων στους Υ/Σ των Κυκλάδων
ΓΜ150.	Σ.	110	17.2	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στη Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Παλλήνης - ΚΥΤ Λαυρίου	OPGW	36,2	--	--	--	--	--	--	--	--					2017B	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., για την τηλεποπτεία και τηλεέλεγχο των εγκαταστάσεων στους Υ/Σ των Κυκλάδων. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΓΜ150.	Σ.	111	17.10	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στο βρόχο 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Κιλκίς - Σέρρες - Δράμα - ΚΥΤ Φιλίππων - Καβάλα - Ξάνθη - Ίασμος - Αλεξανδρούπολη - Ορεστιάδα - ΚΥΤ Ν. Σάντας	OPGW	374	--	--	--	--	--	--	--	--					2022B	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου του Συστήματος στην περιοχή Κεντρικής/Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης.
ΓΜ150.	Σ.	112	17.10	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στο βρόχο 150 kV ΚΥΤ Αράχθου - Λούρος - Ιωάννινα ΙΙ - Ιωάννινα Ι & Αγ. Βασίλειος - Κέρκυρα ΙΙ	OPGW	102	--	--	--	--	--	--	--	--					2024B	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου του Συστήματος στην περιοχή Ηπείρου & Κέρκυρας.
ΓΜ150.	Σ.	113	17.10	Εγκατάσταση δικτύου OPGW για τη σύνδεση του Βόρειου Περιφερειακού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας στην Πτολεμαΐδα με τα ΚΥΤ Αμυνταίου και Καρδιάς	OPGW	40	--	--	--	--	--	--	--	--					2024B	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου του Συστήματος που εποπτεύεται από το ΒΠΚΕΕ. Το έργο περιλαμβάνει και εγκατάσταση δικτύου εκτός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ..
ΓΜ150.	Σ.	114	17.10	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στο βρόχο 150 kV ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου - Ν. Μάκρη - ΚΥΤ Παλλήνης	OPGW	28,9	--	--	--	--	--	--	--	--					2026B	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου του Συστήματος στην περιοχή Αττικής και Εύβοιας.
ΓΜ150.	Σ.	115	17.10	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στη Γ.Μ. 150 kV Δόξα - Πολίχνη	OPGW	6,4	--	--	--	--	--	--	--	--					2026B	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου του Συστήματος της περιοχής Θεσσαλονίκης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	116	17.10	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στο βρόχο 150 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - Ελευσίνα - ΕΛΠΕ/ΒΕΕ - ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ - Κόρινθος - Άργος Ι - Τρίπολη - Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι - Πύλος - Κυπαρισσία - Πύργος ΙΙ - Πύργος Ι - Πάτρα ΙΙ	OPGW	335	--	--	--	--	--	--	--	--					2026Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου του Συστήματος της Πελοποννήσου.
ΓΜ150.	Σ.	117	17.7	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Παλαιός Υ/Σ ζεύξης - ΤΑΠ Σπάρτη ΙΙ - Σπάρτη ΙΙ	Ε σε 2Β + 2Β(Ε) σε 2Β	50,6 + 2,7	ΟΚ	ΟΚ	12-16	09-17	11-17	01-18	01-18	08-18	04-18	10-18	11-18	05-20	2020Α	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β και αντικατάσταση αγωγών στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Σπάρτη ΙΙ - Σύστημα, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΓΜ150.	Σ.	118	17.7	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σπάρτη Ι - Σκάλα	Ε σε 2Β	13	ΟΚ	ΟΚ	12-16	09-17	11-17	01-18	01-18	08-18	10-17	01-18	02-18	05-20	2020Α	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΓΜ150.	Σ.	119	17.7	Καλωδιακό τμήμα σύνδεσης 150 kV μεταξύ Τερματικού αντιστάθμισης ΝΑ Πελοποννήσου και Υ/Σ Χανίων Ι	2ΥΓ1 + 2ΥΒ3 + 2ΥΓ1	10 + 132 + 34	ΟΚ	ΟΚ	11-16	09-17	--	--	--	--	01-18	09-18	09-18	06-20	2020Α	Καλωδιακό τμήμα της σύνδεσης Μολάοι - Χανιά ονομαστικής ικανότητας 2x200 MVA, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΓΜ150.	*Σ.*	*120*	*17.7*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση Ι)* *Μελέτη Βυθού*	--	--									*ΟΚ*	*ΟΚ*	*03-17*	*07-17*	*2017Β*	
ΓΜ150.	*Σ.*	*121*	*17.2*	*Αντικατάσταση 3 πυλώνων Γ.Μ. στην περιοχή του Λαυρίου*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	*2018Α*	*Αντικατάσταση υφιστάμενων πυλώνων Γ.Μ. με τερματικούς πυλώνες, στα πλαίσια της εκτροπής των εναέριων κυκλωμάτων 150 kV προς το νέο Υ/Σ Ζεύξης Λαυρίου.*
ΓΜ150.	*Σ.*	*122*	*17.7*	*Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV Ρουφ - Λάδωνας λόγω αναβάθμισης της Γ.Μ. Μεγαλόπολη - Σπάρτη Ι*	*ΥΓ1*	*1,7*	*ΟΚ*	*ΟΚ*	*12-16*	*09-17*	--	--	--	--	*01-18*	*09-18*	*09-18*	*06-20*	*2020Α*	*Παραλλαγή με υπογειοποίηση τμήματος υφιστάμενης Γ.Μ. στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα*

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	*Σ.*	*123*	*17.7*	*Γ.Μ. 150 kV Μολάοι - Τερματικό αντιστάθμισης ΝΑ Πελοποννήσου*	*2Z'*	*23.4*	*OK*	*OK*	*11-16*	*09-17*	*10-17*	*01-18*	*01-18*	*01-19*	*07-18*	*10-18*	*10-18*	*10-19*	*2019B*	*Η Γ.Μ. Μολάων - ΝΑ Πελοποννήσου θα έχει αγωγούς ACSS Grossbeak, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης*
ΓΜ150.	Σ.	124	14.22	Διασύνδεση Κυκλάδων Ωκεανογραφικές έρευνες	--	--									OK	OK	OK	OK		Το έργο περιλαμβάνεται στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.0 της Διασύνδεσης των Κυκλάδων (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.0ω)
ΓΜ150.	Σ.	125	14.22	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Λαύριο-Σύρος (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	1 108 0,3									07-13	09-14	09-14	12-17	2018A	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Α της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1α). Η πόντιση των Υ/Β καλωδίων ολοκληρώθηκε εντός του 2016, αλλά η ηλέκτριση θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση των Υ/Σ.
ΓΜ150.	Σ.	126	14.22	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Σύρος-Τήνος (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	0,35 33 0,6									07-13	09-14	09-14	12-17	2018A	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1β1). Η πόντιση των Υ/Β καλωδίων ολοκληρώθηκε εντός του 2016, αλλά η ηλέκτριση θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση των Υ/Σ.
ΓΜ150.	Σ.	127	14.22	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Σύρος-Μύκονος (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	0,35 35 0,35									07-13	09-14	09-14	01-18	2018A	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1β2). Η πόντιση των Υ/Β καλωδίων ολοκληρώθηκε εντός του 2016, αλλά η ηλέκτριση θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση των Υ/Σ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	128	14.22	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Σύρος-Πάρος (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	0,35 46 0,08									07-13	09-14	09-14	01-18	2018A	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1β3). Η πόντιση των Υ/Β καλωδίων ολοκληρώθηκε εντός του 2016, αλλά η ηλέκτριση θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση των Υ/Σ.
ΓΜ150.	Σ.	129	14.13	Γ.Μ. 150 kV Αιγίνιο - Σύστημα (Γ.Μ. Κατερίνη Ι - Αλεξάνδρεια)	2Β	1	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ			ΟΚ	ΟΚ	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΓΜ150.	Σ.	130	14.14	Γ.Μ. 150 kV Πύργος ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Πύργος - Κυπαρισσία)	2Β	0,3	ΟΚ	ΟΚ									ΟΚ	ΟΚ	2015Α	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΓΜ150.	Σ.	131	14.15	Γ.Μ. 150 kV Λυγουριό - Σύστημα (Γ.Μ. Κόρινθος-Μέθανα)	2Β	9	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	--	--	ΟΚ	ΟΚ	2014Β	Μετονομασία της Γ.Μ. Ν. Επίδαυρος-Σύστημα. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2010. Η Γ.Μ. ηλεκτρίσθηκε με την τελική της τοπολογία το 2014.
ΓΜ150.	Σ.	132	14.22	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Νάξος-Μύκονος (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	0,35 40 0,35									01-18	08-18	08-18	12-19	2019Β	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2α).
ΓΜ150.	Σ.	133	14.22	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Νάξος-Πάρος (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	3 7,6 0,35									01-18	08-18	08-18	12-19	2019Β	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2β).
ΓΜ150.	Σ.	134	14.22	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Λαύριο-Σύρος (Γ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	1 108 0,3									04-18	12-18	12-18	12-20	2020Β	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στη Γ' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.3 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.3α).

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	139	18.1	Γ.Μ. 150 kV Κερατέα - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης - Λαύριο)	2ΥΓ1	3													2021Β	Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 2x200 MVA με είσοδο - έξοδο στο κύκλωμα Μαρκόπουλο - Λαύριο. Το έργο συσχετίζεται με την υλοποίηση του νέου Υ/Σ Κερατέας. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
ΓΜ150.	Σ.	140	18.3	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σαλαμίνα - Σύστημα (Γ.Μ. ΑΗΣΑΓ - ΚΥΤ Κουμουνδούρου) Αναβάθμιση εναέριου τμήματος στην περιοχή Περάματος	Ε σε 2Β	4,3												12-23	2024Α	Αναβάθμιση εναερίου τμήματος της Γ.Μ. Σαλαμίνα - Σύστημα στην περιοχή του Περάματος για σύνδεση με είσοδο - έξοδο επί της Γ.Μ. ΑΗΣΑΓ - ΚΥΤ Κουμουνδούρου, στα πλαίσια αναβάθμισης της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα. Τμήμα του έργου ενδέχεται να υλοποιηθεί με υπογειοποίηση της Γ.Μ.
ΓΜ150.	Σ.	141	18.3	Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 kV Σαλαμίνα - Σύστημα (αναβάθμιση υποβρύχιας σύνδεσης)	2ΥΒ3	2,3					--	--	--	--				12-23	2024Α	Αντικατάσταση υφιστάμενης καλωδιακής Γ.Μ. με νέα διπλή καλωδιακή Γ.Μ. 200 MVA, στα πλαίσια αναβάθμισης της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα.
ΓΜ150.	Σ.	142	18.3	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σαλαμίνα - Σύστημα (Γ.Μ. ΑΗΣΑΓ - ΚΥΤ Κουμουνδούρου) Αναβάθμιση εναέριου τμήματος επί της Σαλαμίνας	Ε σε 2Β	2,6												12-23	2024Α	Αναβάθμιση εναερίου τμήματος της Γ.Μ. Σαλαμίνα - Σύστημα επί της Σαλαμίνας, στα πλαίσια αναβάθμισης της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα. Τμήμα του έργου ενδέχεται να υλοποιηθεί με υπογειοποίηση της Γ.Μ.
ΓΜ150.	Σ.	143	18.4	Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 kV Άκτιο - ΒΙΠΕ Πρέβεζας (Αναβάθμιση υποβρύχιας σύνδεσης)	ΥΒ3	5					--	--	--	--					2024	Αντικατάσταση υφιστάμενης καλωδιακής Γ.Μ. με νέα καλωδιακή Γ.Μ. 200 MVA, στα πλαίσια αναβάθμισης της σύνδεσης Ακτίου - Πρέβεζας.
ΓΜ150.	Σ.	144	18.4	Αναβάθμιση εναέριου τμήματος Γ.Μ. 150 kV Άκτιο - ΒΙΠΕ Πρέβεζας	Ε σε Ζ	8,7													2024	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ στο εναέριο τμήμα της Γ.Μ. Άκτιο - ΒΙΠΕ Πρέβεζας. Το έργο συναρτάται με την πρόοδο υλοποίησης της αντικατάστασης του καλωδιακού τμήματος της Γ.Μ. .
ΓΜ150.	Σ.	145	18.5	Παραλλαγές υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV λόγω εμπλοκής με την Ιονία Οδό	Β & 2Β	20,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2015Β	Παραλλαγές των Γ.Μ. Πάτρα – Λούρος, Τριχωνίδα – Πάτρα ΙΙ, ΚΥΤ Αράχθου – ΚΥΤ Αχελώου, Λούρος – Ιωάννινα, Πηγές Αώου - ΚΥΤ Αράχθου. Η κατασκευή περιλαμβάνει περίπου 14.5 km νέας όδευσης και 6.5 km σε υπάρχουσες θέσεις. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Σ.	146	17.7	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σπάρτη ΙΙ - ΤΑΠ Σπάρτη ΙΙ, ΤΑΠ Σπάρτη ΙΙ - Σπάρτη Ι και Σκάλα - Μολάοι	Ε σε 2Β + 2Β(Ε) σε 2Β	41 + 2,7	ΟΚ	ΟΚ	12-16	09-17	11-17	01-18	01-18	08-18	06-17	02-18	07-18	05-20	2020Α	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β και αντικατάσταση αγωγών στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Σπάρτη ΙΙ - Σύστημα, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΓΜ150.	*Σ.*	*147*	*18.2*	*Γ.Μ. 150 kV Σέρβια - Λάρισα Ι (παραλλαγή Γ.Μ.)*	*Β*	*12*				*06-18*				*--*					*2020Α*	*Παραλλαγή υφιστάμενης Γ.Μ. λόγω επέκτασης των ορυχείων της ΛΑΡΚΟ στην περιοχή.*
ΓΜ150.	*Σ.*	*148*	*18.2*	*Γ.Μ. 150 kV Λαμία - Πτολεμαΐδα Ι (παραλλαγή Γ.Μ.)*	*2Β*	*12*				*06-18*				*--*					*2020Α*	*Παραλλαγή υφιστάμενης Γ.Μ. λόγω επέκτασης των ορυχείων της ΛΑΡΚΟ στην περιοχή.*
ΓΜ150.	Σ.	149	17.7	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Μεγαλόπολη Ι - Παλαιός Υ/Σ ζεύξης	Ε σε 2Β	5,3	ΟΚ	ΟΚ	12-16	09-17	11-17	01-18	01-18	08-18			05-18	05-20	2020Α	Αναδιατάξεις κυκλωμάτων και αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΓΜ150.	*Σ.*	*150*	*14.26*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ)* *Έργα εναέριων Γ.Μ. 150 kV επί της Κρήτης*	*2Β + Β + Β σε 2Β*	*3 + 1,6 + 16*	*ΟΚ*	*04-18*	*04-18*	*10-18*	*11-18*	*02-19*	*02-19*	*12-19*	*11-20*	*08-21*	*08-21*	*02-23*	*2023Α*	*Έργα Γ.Μ. 150 kV για τη σύνδεση του νέου Υ/Σ Ζεύξης 150 kV στη Δαμάστα με το Σύστημα της Κρήτης. Μετά από την ολοκλήρωσή τους, ο Υ/Σ Ζεύξης 150 kV Δαμάστας θα συνδέεται με 4 κυκλώματα στον Υ/Σ Λινοπεραμάτων, με ένα κύκλωμα στον Υ/Σ Ρεθύμνου και 1 κύκλωμα στον Υ/Σ Χανίων Ι (μέσω Υ/Σ Βρυσών). Για την υλοποίηση των έργων ενδεχομένως θα απαιτηθεί η αναβάθμιση τμημάτων των υφιστάμενων Γ.Μ. Ρεθύμνου-Λινοπεραμάτων και Χανίων-Λινοπεραμάτων.*
ΓΜ150.	*Σ.*	*151*	*14.26*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ)* *Μελέτη Βυθού*	*--*	*--*									*04-17*	*03-18*	*03-18*	*12-18*	*2018Β*	*Εμπλοκές λόγω ενστάσεων κατά τη διαγωνιστική διαδικασία*
ΓΜ150.	*Σ.*	*152*	*14.26*	*Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ)* *Παραλλαγές Γ.Μ. 150 kV στην περιοχή Κουμουνδούρου*	*--*	*--*													*2023Β*	*Παραλλαγές Γ.Μ. 150 kV στα πλαίσια χωροθέτησης του Σταθμού Μετατροπής στην Αττική*
ΓΜ150.	*Σ.*	*153*	*17.2*	*Υπογειοποιήσεις τμημάτων εναερίων Γ.Μ. στην περιοχή Λαυρίου*	*ΥΓ1*	*0,9*	*--*	*--*	*--*	*--*	*--*	*--*	*--*	*--*	*--*	*--*	*--*	*--*	*2018Β*	*Εκτροπή των εναέριων κυκλωμάτων 150 kV προς το νέο Υ/Σ Ζεύξης Λαυρίου μέσω υπογείων καλωδίων.*

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Δ.	1	14.15	Γ.Μ. 150 kV Λυγουριό - Σύστημα (Γ.Μ. Κόρινθος-Μέθανα)	2Β	9	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	--	--	OK	OK	2014Β	Μετονομασία της Γ.Μ. Ν. Επίδαυρος-Σύστημα. Σε εφαρμογή σχετικής απόφασης της ΡΑΕ για τη χρηματοδότηση των έργων επέκτασης για σύνδεση του Δικτύου, το έργο μεταφέρεται στον κωδικό ΓΜ150.Σ.131. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2010. Η Γ.Μ. ηλεκτρίσθηκε με την τελική της τοπολογία το 2014.
ΓΜ150.	Δ.	4	14.14	Γ.Μ. 150 kV Πύργος ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Πύργος - Κυπαρισσία)	2Β	0,3	OK	OK									OK	OK	2015Α	Σε εφαρμογή σχετικής απόφασης της ΡΑΕ για τη χρηματοδότηση των έργων επέκτασης για σύνδεση του Δικτύου, το έργο μεταφέρεται στον κωδικό ΓΜ150.Σ.130. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΓΜ150.	Δ.	5	14.13	Γ.Μ. 150 kV Αιγίνιο - Σύστημα (Γ.Μ. Κατερίνη Ι - Αλεξάνδρεια)	2Β	1	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	2014Β	Σε εφαρμογή σχετικής απόφασης της ΡΑΕ για τη χρηματοδότηση των έργων επέκτασης για σύνδεση του Δικτύου, το έργο μεταφέρεται στον κωδικό ΓΜ150.Σ.129. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΓΜ150.	Δ.	13		Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Παλλήνης - Αμπελόκηποι	ΥΓ1	13														Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 200 MVA. Το έργο είναι σε εξέλιξη.
ΓΜ150.	Δ.	14		Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Ρουφ - Αμπελόκηποι	ΥΓ1	12														Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 200 MVA. Το 2017 το Κ/Δ Αμπελοκήπων τέθηκε σε λειτουργία μέσω της εν λόγω υπόγειας Γ.Μ., η οποία συνδέθηκε στο Κ/Δ Ελευθερίας και θα παραμείνει εκεί μέχρι την υλοποίηση του ΚΥΤ Ρουφ.
ΓΜ150.	Δ.	15		Γ.Μ. 150 kV Ψυχικό - Αμπελόκηποι	ΥΓ1															Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 200 MVA. Εξετάζεται εναλλακτικό σενάριο σύνδεσης στο ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου ή Αχαρνών. Εκκρεμεί η οριστικοποίηση του έργου από το ΔΕΔΔΗΕ.
ΓΜ150.	Δ.	20		Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Αχαρνών - Ίλιον	2ΥΓ1															Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 2x200 MVA. Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Κ/Δ Ιλίου.
ΓΜ150.	Δ.	21		Γ.Μ. 150 kV Κερατέα - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης - Λαύριο)	2ΥΓ1	3													2021Β	Το έργο συσχετίζεται με την υλοποίηση του νέου Υ/Σ Κερατέας. Σε εφαρμογή σχετικής απόφασης της ΡΑΕ για τη χρηματοδότηση των έργων επέκτασης για σύνδεση του Δικτύου, το έργο μεταφέρεται στον κωδικό ΓΜ150.Σ.139.
ΓΜ150.	Ο.	1	14.20	Γ.Μ. 150 kV Εύοσμος - Πτολεμαΐδα (παραλλαγή Γ.Μ.)	2Β	4,7	OK	OK			--	--	--	--			OK	OK	2014Β	Παραλλαγή Γ.Μ. λόγω αποθέσεων του Ορυχείου Νοτίου Πεδίου στην περιοχή Πτελεώνα. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Ο.	2	14.20	Γ.Μ. 150 kV Καρδιά - Ορυχείο Νοτίου Πεδίου (παραλλαγή Γ.Μ.)	2Β	1,9	ΟΚ	ΟΚ			--	--	--	--			03-19	12-19	2019Β	Παραλλαγή Γ.Μ. λόγω εξόρυξης στο Ορυχείο Νοτίου Πεδίου. Η κατασκευή θα συνεχισθεί μετά την εξασφάλιση των θέσεων των πύργων από τη ΓΔ Ορυχείων της ΔΕΗ Α.Ε., από την οποία θα επανεξετασθεί η αναγκαιότητα του έργου.
ΓΜ150.	Ο.	3	14.20	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Καρδιάς – ΚΥΤ Αμυνταίου Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Καρδιάς – Πτολεμαΐδα Ι Γ.Μ. 150 kV Λαμία – Πτολεμαΐδα Ι Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Καρδιάς – Γρεβενά (παραλλαγές Γ.Μ.)	2Β 2Β 2Β Β	32			05-18	05-19	05-19	12-19	12-19	11-20			12-20	12-21	2021Β	Παραλλαγές Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς και Μαυροπηγής. Το χρονοδιάγραμμα θα συναρτηθεί με την οριστικοποίηση της τελικής τοπολογίας του Συστήματος στην περιοχή Πτολεμαΐδας-Καρδιάς. Έχει υποβληθεί σχετική επιστολή στη ΔΕΗ Α.Ε.
ΓΜ150.	Ο.	5	17.9	Παραλλαγές Γ.Μ. 150 kV στην περιοχή του ΚΥΤ Καρδιάς	2Β+Β	10+4,5			06-18	05-20				--			05-24	10-27	2027Β	Παραλλαγές Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς και της συνεπακόλουθης μετεγκατάστασης του ΚΥΤ Καρδιάς.
ΓΜ150.	Π.	7	17.3	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Πτολεμαΐδας - Σύστημα/ 1ο κύκλωμα (Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Ορυχείο Ν. Πεδίου)	2Β	2,85			ΟΚ	ΟΚ	09-16	11-16	11-16	02-18			02-18	12-18	2018Β	Σύνδεση του ΚΥΤ Πτολεμαΐδας με το Σύστημα 150 kV, για την τροφοδότηση των βοηθητικών της μονάδας "Πτολεμαΐδα V"
ΓΜ150.	Α.	1α	14.6	Γ.Μ. 150 kV Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Εναέριο τμήμα πλευράς Πολυποτάμου)	2Β	9,059	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ			ΟΚ	ΟΚ	2015Α	Έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2013 και ηλεκτρίσθηκε το 2015.
ΓΜ150.	Α.	1β	14.6	Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 kV Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Υ/Γ τμήμα Ν. Μάκρης + Υ/Β τμήμα + Υ/Γ τμήμα Πολυποτάμου)	2ΥΓ1 + 2ΥΒ3 + 2ΥΓ1	2,587 + 21,305 + 0,319	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	--	--	--	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	2015Α	Έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΓΜ150.	Α.	2		Γ.Μ. 150 kV Αλιβέρι - Εύβοια 1	2Β	10,2														Αποτελεί έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ.
ΓΜ150.	Α.	6	14.6	Γ.Μ. 150 kV Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια	2Β	40	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ			ΟΚ	ΟΚ	2015Β	Έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 kV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ			ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
											ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ							
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150.	Α.	7	14.60	Εκτροπή υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV και γραμμών Μ.Τ. προς τη νέα θέση του Υ/Σ Ν. Μάκρης (το τμήμα που αποτελεί έργο επέκτασης για σύνδεση μονάδων ΑΠΕ)	--	--	12-12	12-19	10-20	10-21	10-19	06-20	06-20	03-21	03-21	12-21	12-21	12-25	2025Β	Το έργο συναρτάται χρονικά με την κατασκευή του νέου Υ/Σ Ν. Μάκρης. Έχουν εκφραστεί σοβαρές αντιρρήσεις από τη Γενική Υπηρεσία Δασών κατά της νέας χωροθέτησης του Υ/Σ.

Εκτίμηση: 14 Δεκεμβρίου 2017

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ ΤΥΠΩΝ Γ.Μ.:

Ε : Εναέρια Γ.Μ. 150 kV απλού κυκλώματος, με αγωγό ελαφρού τύπου
Β : Εναέρια Γ.Μ. 150 kV απλού κυκλώματος, με αγωγό βαρέος τύπου
2Β : Εναέρια Γ.Μ. 150 kV διπλού κυκλώματος, με αγωγό βαρέος τύπου
2Β(Ε) : Εναέρια Γ.Μ. 150 kV διπλού κυκλώματος, με αγωγό ελαφρού τύπου σε πυλώνες βαρέος τύπου
Ζ : Εναέρια Γ.Μ. 150 kV απλού κυκλώματος, με αγωγό ελαφρού τύπου με αυξημένο θερμικό όριο
ΥΓ1 : Υπόγεια Γ.Μ. 150 kV, αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
2ΥΓ1: Διπλή υπόγεια Γ.Μ. 150 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
ΥΓ3 : Υπόγεια Γ.Μ. 150 kV, αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
2ΥΓ3: Διπλή υπόγεια Γ.Μ. 150 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
ΥΒ1 : Υποβρύχια Γ.Μ. 150 kV, αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
2ΥΒ1: Διπλή υποβρύχια Γ.Μ. 150 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
ΥΒ3 : Υποβρύχια Γ.Μ. 150 kV, αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
2ΥΒ3: Διπλή υποβρύχια Γ.Μ. 150 kV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο
OPGW: Οπτική ίνα εντός των αγωγών προστασίας της Γ.Μ.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
2. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα έργα Γ.Μ. 150 kV, η υλοποίηση των οποίων έχει προγραμματισθεί χρονικά.
3. Τα στοιχεία που αφορούν σε Γ.Μ. για σύνδεση Υ/Σ που έχει ζητήσει ο Διαχειριστής του Δικτύου (κατηγορία "Δ") βασίζονται σε πληροφόρηση που ήταν διαθέσιμη έως την 31η Μαΐου 2015.
4. Τα έργα που αντιστοιχούν σε καλωδιακές Γ.Μ. του Δικτύου Διανομής 150 kV, σκιάζονται. Ο προγραμματισμός ένταξής τους εμπίπτει στην αρμοδιότητα του ΔΕΔΔΗΕ.
5. Ο χρονικός προγραμματισμός των έργων εξυπηρέτησης Χρηστών (κατηγορίες Δ, Ο, Π, Α), ισχύει υπό την προϋπόθεση έγκαιρης υπογραφής των σχετικών συμβάσεων σύνδεσης.

ΕΡΓΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΝΕΩΝ Υ/Σ-ΚΥΤ ΑΠΟ ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Εξαιρείται το Δίκτυο Διανομής

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΝΕΩΝ Υ/Σ-ΚΥΤ ΚΑΙ Γ.Μ. ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΠΕ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ-ΚΥΤ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΕΙΔΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΠΕ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΙΔΟΣ (Υ/Σ ή ΚΥΤ)	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (km)			
DE ΑΝΔΡΟΣ 1	Υ/Σ	Κυκλάδες	Γ.Μ. 150 kV ΚΠ Άνδρος 1 - Υ/Σ Ζεύξης ΚΥΤ Λαυρίου	2ΥΒ3 + 2ΥΓ1	60,65 + 0,3	Α/Π		
DE ΑΝΔΡΟΣ 2	Υ/Σ	Κυκλάδες	Γ.Μ. 150 kV ΚΠ Άνδρος 2 - ΚΠ Άνδρος 1	ΥΓ1	33,37	Α/Π		
DE ΑΝΔΡΟΣ 3	Υ/Σ	Κυκλάδες	Γ.Μ. 150 kV ΚΠ Άνδρος 3 - ΚΠ Άνδρος 1 + ΚΠ Άνδρος 3 - ΚΠ Άνδρος 2	ΥΓ1 + ΥΓ1	48,13 + 17,43	Α/Π		
DE ΝΑΞΟΣ 1	Υ/Σ	Κυκλάδες	Γ.Μ. 150 kV ΚΠ Νάξος 1 - ΚΠ Πάρος 1	ΥΓ1+ ΥΒ3+ ΥΓ1	0,3+ 6,5+ 0,3	Α/Π		
DE ΠΑΡΟΣ 1	Υ/Σ	Κυκλάδες	Γ.Μ. 150 kV ΚΠ Πάρος 1 - ΚΠ Άνδρος 3	ΥΓ1+ ΥΒ3+ ΥΓ1	0,3+ 90+ 0,3	Α/Π		
Άγ. Γεώργιος (νήσος)	Υ/Σ	Αττική	Γ.Μ. 150 kV Άγ. Γεώργιος - Λαύριο	ΥΒ+ΥΓ	25 έως 30	Α/Π	ΝΑΙ	Σύνδεση στο ζυγό 150 kV του ΑΗΣ Λαυρίου ("Μικρό Λαύριο"). **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.**
Άγ. Χριστόφορος	Υ/Σ	Κοζάνη				Φ/Β	ΝΑΙ	Σύνδεση στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Πτολεμαΐδα Ι - Ορυχεία Νοτ. Πεδίου
Αγιωργίτικο	Υ/Σ	Αρκαδία				Α/Π	ΝΑΙ	Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Αρκαδίας 2. Σύνδεση στη Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Αχλαδόκαμπος Ι. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.**
Αμάρυνθος	Υ/Σ	Εύβοια				Α/Π		Σύνδεση στη Γ.Μ. Αλιβέρι - Ψαχνά.
Αμυγδαλέα	Υ/Σ	Εύβοια	Γ.Μ. 150 kV Αμυγδαλέα - Αντιά	Β	8,8	Α/Π	ΝΑΙ	
Αντιά	Υ/Σ	Εύβοια	Γ.Μ. 150 kV Αντιά - Πλατανιστός	2Β	7,1	Α/Π	ΝΑΙ	
Αντίρριο	Υ/Σ	Αιτωλο-ακαρνανία				Α/Π	ΝΑΙ	Σύνδεση στη Γ.Μ. Αιτωλικό - Πάτρα ΙΙ.
Βλαχόμανδρα	*Υ/Σ*	*Αιτωλο-ακαρνανία*				*Α/Π*		Σύνδεση στη Γ.Μ. Τριχωνίδα - Πάτρα ΙΙ.
Γεωργιανοί	*Υ/Σ*	*Κοζάνη*				*Α/Π*	*ΝΑΙ*	Σύνδεση στη Γ.Μ. Βέροια - Σφηκιά. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.**
Γρατσιάνη	Υ/Σ	Κοζάνη	Γ.Μ. 150 kV Γρατσιάνη - ΚΥΤ Καρδιάς	Β	15	Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Ασκιού.
Δεσφίνα	Υ/Σ	Βοιωτία-Φωκίδα	Δεσφίνα - Σύστημα (Γ.Μ. Αλουμίνιο - Άμφισσα)	2Β	10	Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Βοιωτία 8.
Δρυάδες	*Υ/Σ*	*Καρδίτσα*	*Γ.Μ. 150 kV Δρυάδες - Σύστημα (Γ.Μ. Πλαστήρας - Λαμία)*	*ΥΓ*	*20*	*Α/Π*		
Δρυόπης	Υ/Σ	Αργολίδα (Ν. Πειραιώς)				Α/Π	ΝΑΙ	Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Τροιζήνα 2. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.**
Ευαγγελισμός	*Υ/Σ*	*Εύβοια*	*Γ.Μ. Ευαγγελισμός - ΚΥΤ Λαυρίου*	*ΥΒ*		*Α/Π*		
Κασσιδιάρης	Υ/Σ	Ιωάννινα				Α/Π	ΝΑΙ	Σύνδεση στη Γ.Μ. Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι
Κατούνα	Υ/Σ	Αιτωλο-ακαρνανία				Α/Π	ΝΑΙ	Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Αιτωλοακαρνανία 4. Σύνδεση στη Γ.Μ. Καστράκι - Άκτιο.
Κοκκάλια	Υ/Σ	Ευρυτανία	Γ.Μ. 150 kV Κοκκάλια - Σύστημα (Γ.Μ. Λαμία - Κρεμαστά)	2Β	3,5	Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Ευρυτανία 1.

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΝΕΩΝ Υ/Σ-ΚΥΤ ΚΑΙ Γ.Μ. ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΠΕ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ-ΚΥΤ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΕΙΔΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΠΕ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΙΔΟΣ (Υ/Σ ή ΚΥΤ)	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (km)			
Κόριτσα	Υ/Σ	Αρκαδία				Α/Π	ΝΑΙ	Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Αχλαδόκαμπος ΙΙ. Σύνδεση στη Γ.Μ. Μεγαλόπολη - Άργος ΙΙ, στο κύκλωμα που δε διέρχεται από τον Υ/Σ Αχλαδόκαμπου Ι. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.**
Μολύκρειο	Υ/Σ	Αιτωλο-ακαρνανία	Γ.Μ. 150 kV Αιτωλικό - Παναχαϊκό	Β	0,25	Α/Π	ΝΑΙ	
Μουζάκι	ΚΥΤ	Καρδίτσα				Α/Π	ΝΑΙ	Αρχικώς προβλέπονταν 2 εναλλακτικές λύσεις: Σύνδεση μέσω Υ/Σ 20/150 kV ή μέσω Υ/Σ 20/400 kV. Τελικά προωθείται η δεύτερη λύση, με σύνδεση στη Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Τρικάλων - ΚΥΤ Αράχθου.
Νεστάνη	Υ/Σ	Αργολίδα - Αρκαδία	Νεστάνη - Σύστημα (Γ.Μ. Μεγαλόπολη - Κόρινθος)	2Β		Α/Π	ΝΑΙ	Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Αρκαδία 3. **Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.**
Οίτυλο	Υ/Σ	Λακωνία	Γ.Μ. 150 kV Οίτυλο - Σκάλα	ΥΓ	37,7	Α/Π	ΝΑΙ	
Ομαλιές	*Υ/Σ*	*Εύβοια*	*Γ.Μ. Ομαλιές - Ευαγγελισμός*	*Β ΥΓ*	*6 2.5*	*Α/Π*		
Παλαιοχώριο	Υ/Σ	Καρδίτσα				Α/Π	ΝΑΙ	Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Φάρμα Τρικάλων. Σύνδεση στη Γ.Μ. Τρίκαλα ΙΙ - Πλαστήρας.
Παραδείσι	Υ/Σ	Εύβοια	Γ.Μ. 150 kV Πολυπόταμος - Στουππαίοι - Παραδείσι - Εύβοια 7	2Β	40	Α/Π	ΝΑΙ	Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Εύβοια 6. Σύνδεση στη Γ.Μ. Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια
Πεταλάς	Υ/Σ	Αιτωλο-ακαρνανία				Α/Π	ΝΑΙ	Σύνδεση στη Γ.Μ. ΚΥΤ Αχελώου - ΚΥΤ Αράχθου
Πλατανιστός	Υ/Σ	Εύβοια	Γ.Μ. 150 kV Πλατανιστός - ΚΥΤ Παλλήνης	2Β 2ΥΓ1 2ΥΒ3 2ΥΓ1	12,3 0,95 45 18,12	Α/Π	ΝΑΙ	
Σταυρός	*Υ/Σ*	*Εύβοια*	*Γ.Μ. Σταυρός - Ευαγγελισμός*	*ΥΓ*	*11*	*Α/Π*		
Στουππαίοι	Υ/Σ	Εύβοια	Γ.Μ. 150 kV Πολυπόταμος - Στουππαίοι - Παραδείσι - Εύβοια 7	2Β	40	Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Εύβοια 5. Σύνδεση στη Γ.Μ. Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια.
Τρία Αλώνια	Υ/Σ	Φωκίδα	Τρία Αλώνια - Σύστημα (Γ.Μ. Ναύπακτος - Αλουμίνιο)	2Β	0,5	Α/Π	ΝΑΙ	Σύνδεση στο ένα από τα 2 κυκλώματα της Γ.Μ. Ναύπακτος - Αλουμίνιο
Ύπατο ΙΙ	Υ/Σ	Βοιωτία				Α/Π		Σύνδεση στη Γ.Μ. Σχηματάρι - Υλίκη.
Φλάμπουρο	*Υ/Σ*	*Ροδόπη*	*Γ.Μ. Υ/Σ Φλάμπουρο - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Ν. Σάντας - Ίασμος)*	*2Β*	*0,15*	*Α/Π*		
Χαραυγή	Υ/Σ	Κοζάνη				Φ/Β	ΝΑΙ	Σύνδεση και στα δύο κυκλώματα της Γ.Μ. Πτολεμαΐδα Ι - Ορυχεία Νοτ. Πεδίου

Αναθεώρηση: 5 Δεκεμβρίου 2017

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Εμφανίζονται μόνον τα έργα νέων Υ/Σ ή ΚΥΤ που συνδέονται στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα για την εξυπηρέτηση σταθμών ΑΠΕ, για τους οποίους έχει χορηγηθεί **Οριστική Προσφορά Σύνδεσης, που παραμένει σε ισχύ**. **Δεν περιλαμβάνονται οι προσθήκες σε υφιστάμενους Υ/Σ.**
2. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
3. Η τελική ονομασία κάθε Υ/Σ καθορίζεται με τη Σύμβαση Σύνδεσης, όπου υπάρχει.
4. Στο σύνολο σχεδόν των περιπτώσεων, τα έργα κατασκευάζονται από τους ίδιους τους Παραγωγούς.

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΝΕΩΝ Υ/Σ-ΚΥΤ ΚΑΙ Γ.Μ. ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΠΕ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ-ΚΥΤ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΕΙΔΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΠΕ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΙΔΟΣ (Υ/Σ ή ΚΥΤ)	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (km)			

5. Ο καθορισμός της επιθυμητής ημερομηνίας ένταξης των παραπάνω έργων εξαρτάται από την υπογραφή των αντίστοιχων συμβάσεων Σύνδεσης με το Σύστημα και από την πρόοδο υλοποίησης των αντίστοιχων σταθμών ΑΠΕ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ2
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΝΕΩΝ Υ/Σ-ΚΥΤ ΚΑΙ Γ.Μ. ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ (ΕΚΤΟΣ ΑΠΕ ΚΑΙ ΔΕΔΔΗΕ)

ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ-ΚΥΤ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΣ ΧΡΗΣΤΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΙΔΟΣ (Υ/Σ ή ΚΥΤ)	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (km)				
Αυλάκι	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV ΥΗΣ Αυλακίου - Σύστημα	2Β	1,5	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ Α.Ε.	ΥΗΣ		
ΕΛ.Β.ΑΛ.	Υ/Σ				ΣΥΜΕΤΑΛ Α.Ε.	Πελάτης ΥΤ		Επέκταση υφιστάμενου Υ/Σ ΕΛΒΑΛ
ΕΛ.Β.ΑΛ.	Υ/Σ				ΧΑΛΚΟΡ Α.Ε.	Πελάτης ΥΤ		Επέκταση υφιστάμενου Υ/Σ ΕΛΒΑΛ
Εργοστάσιο Ελάστρων	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV Εργοστάσιο Ελάστρων - Σύστημα (Γ.Μ. ΒΙΠΕ Βόλου - Βόλος Ι)	2Β	0,7	ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ	Πελάτης ΥΤ		Σύνδεση με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. ΒΙΠΕ Βόλου - Βόλος Ι.
ΚΥΤ Αγ. Γεωργίου Αμφιλοχίας	ΚΥΤ	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Πύργου - ΚΥΤ Αγ. Γεωργίου Αμφιλοχίας	2Β'Β'	0,86	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε.	ΥΗΣ		Αντλησιοταμιευτικός υδροηλεκτρικός σταθμός
ΚΥΤ Πτολεμαΐδας	ΚΥΤ	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Πτολεμαΐδας - Σύστημα/ 1ο κύκλωμα (Γ.Μ. ΚΥΤ Αμυνταίου - ΚΥΤ Καρδιάς) + Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Πτολεμαΐδας - Σύστημα/ 1ο κύκλωμα (Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Ορυχείο Ν. Πεδίου)	2Β'Β' + 2Β	4,3 + 3	ΔΕΗ Α.Ε. (Μονάδα "Πτολεμαΐδα V")	ΘΗΣ		ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS)
ΚΥΤ Πύργου	ΚΥΤ	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αχελώου - ΚΥΤ Πύργου	2Β'Β'	17	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε.	ΥΗΣ		Αντλησιοταμιευτικός υδροηλεκτρικός σταθμός
Μετσοβίτικο	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV ΥΗΣ Μετσοβίτικου - ΥΗΣ Πηγών Αώου	Ε	11	ΔΕΗ Α.Ε. (μονάδα "ΥΗΣ Μετσοβίτικου")	ΥΗΣ		
Ολυμπιάδα	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV Ολυμπιάδα - Σύστημα (Γ.Μ. Αμφίπολη - Στάγειρα)	2Β	1	ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ	Πελάτης ΥΤ		Σύνδεση με είσοδο-έξοδο στο κύκλωμα της Γ.Μ. Αμφίπολη - Στάγειρα που συνδέεται στον Υ/Σ Αμφίπολης.
Ορυχείο Μαυροπηγής	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV Ορυχείο Μαυροπηγής - Σύστημα (Γ.Μ. ΑΗΣ Αμυνταίου - ΚΥΤ Καρδιάς)	2Β	2,4	ΔΕΗ Α.Ε./ ΔΚΥΟΡ	Πελάτης ΥΤ		Σύνδεση με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. ΑΗΣ Αμυνταίου Ρ40 - ΚΥΤ Καρδιάς Ρ110.
ΟΣΕ 5 (Ανθήλη)	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV ΟΣΕ 5 (Ανθήλη) - Σύστημα (Γ.Μ. Λαμία - Λάρυμνα)	2Β	0,3	ΟΣΕ	Πελάτης ΥΤ		Σύνδεση στο τμήμα Λαμία - Κ. Βούρλα
ΟΣΕ 6 (Καλλιπεύκη-Περιβόλι)	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV ΟΣΕ 6 (Καλλιπεύκη) - Σύστημα (Γ.Μ. Ν. Πλαστήρας - Λαμία)	2Β	10	ΟΣΕ	Πελάτης ΥΤ		Σύνδεση στο τμήμα Λαμία - Λεοντάρι και στο ίδιο κύκλωμα με τον Υ/Σ Σοφάδων

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ2
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΝΕΩΝ Υ/Σ-ΚΥΤ ΚΑΙ Γ.Μ. ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ (ΕΚΤΟΣ ΑΠΕ ΚΑΙ ΔΕΔΔΗΕ)

ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ-ΚΥΤ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ						
ΟΝΟΜΑΣΙΑ	**ΕΙΔΟΣ (Υ/Σ ή ΚΥΤ)**	**ΟΝΟΜΑΣΙΑ**	**ΤΥΠΟΣ**	**ΜΗΚΟΣ (km)**	**ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΣ ΧΡΗΣΤΗΣ**	**ΕΙΔΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ**	**ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ**	**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**
ΟΣΕ 9 (Ραψάνη)	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV ΟΣΕ 9 (Ραψάνη) - Σύστημα (Γ.Μ. Πλαταμώνας - Λάρισα Ι)	2Β	0,7	ΟΣΕ	Πελάτης ΥΤ	ΝΑΙ	
ΟΣΕ Αιγίου	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV ΟΣΕ Αιγίου - Σύστημα (Γ.Μ. Κόρινθος - Πάτρα)	2Β		ΟΣΕ	Πελάτης ΥΤ		Σύνδεση σε διαφορετικό κύκλωμα από τον Υ/Σ ΟΣΕ Ξυλοκάστρου.
ΟΣΕ Ξυλοκάστρου	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV ΟΣΕ Ξυλοκάστρου - Σύστημα (Γ.Μ. Κόρινθος - Πάτρα)	2Β		ΟΣΕ	Πελάτης ΥΤ		Σύνδεση σε διαφορετικό κύκλωμα από τον Υ/Σ ΟΣΕ Αιγίου.
ΟΣΕ Ριζόμυλου	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV ΟΣΕ Ριζόμυλου - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρισας - ΒΙΠΕ Βόλου - Βόλος Ι)	2Β		ΟΣΕ	Πελάτης ΥΤ		Σύνδεση στο τμήμα ΚΥΤ Λάρισας - ΒΙΠΕ Βόλου και στο ίδιο κύκλωμα με τον Υ/Σ ΒΙΠΕ Βόλου.
ΟΣΕ Τρικάλων	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV ΟΣΕ Τρικάλων - Σύστημα (Γ.Μ. Τρίκαλα - ΥΗΣ Πλαστήρα)	2Β		ΟΣΕ	Πελάτης ΥΤ		Σύνδεση στο τμήμα Τρίκαλα Ι - Τρίκαλα ΙΙ και στο ίδιο κύκλωμα με τον Υ/Σ Τρικάλων ΙΙ.
Σκουριές	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV Σκουριές - Σύστημα (Γ.Μ. Νικήτη - Στάγειρα)	2Β	6	ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ	Πελάτης ΥΤ	ΝΑΙ	Σύνδεση με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. Νικήτη - Στάγειρα.

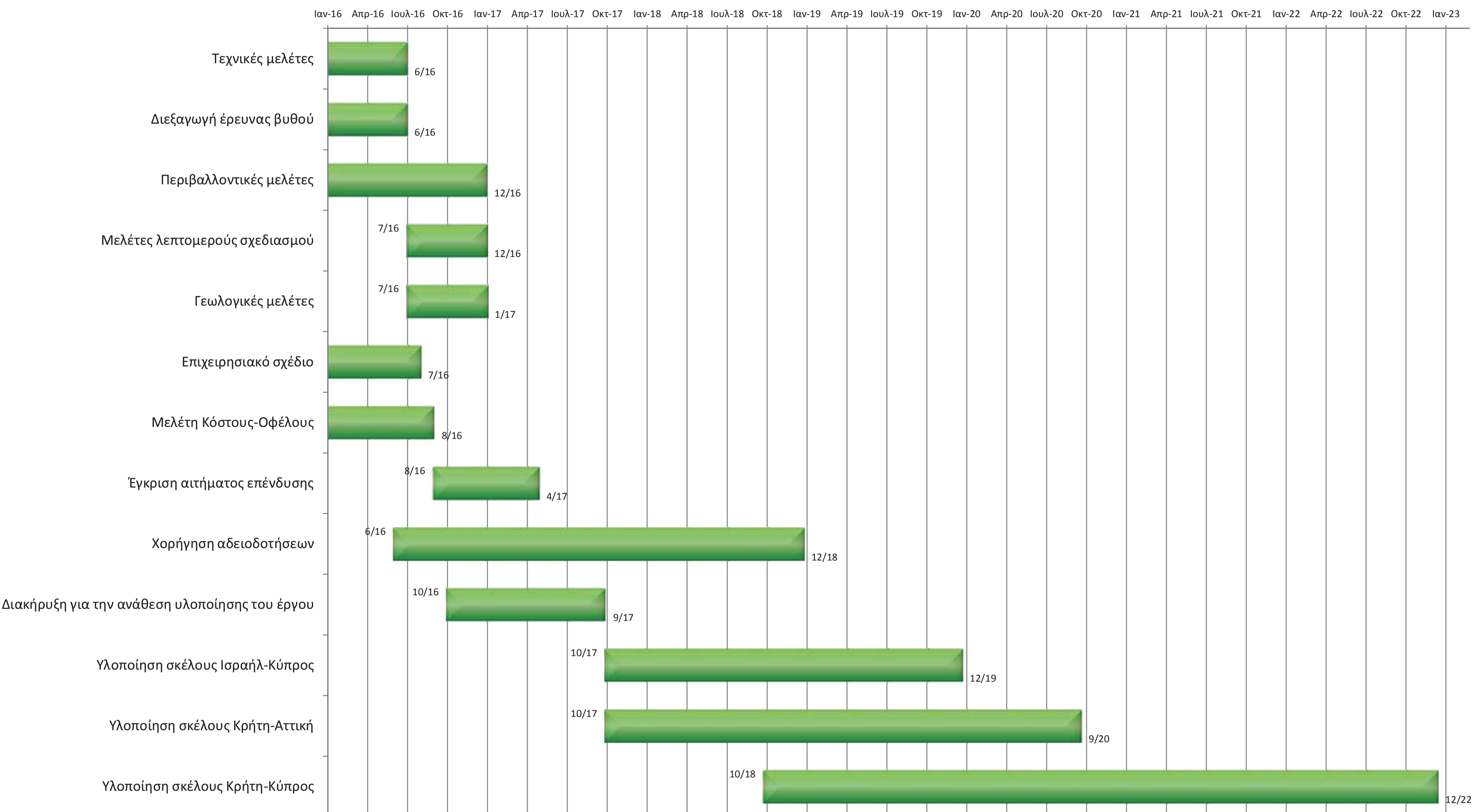
Αναθεώρηση: 6 Δεκεμβρίου 2017

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Εμφανίζονται μόνον τα έργα επέκτασης για σύνδεση **νέων** Υ/Σ ή ΚΥΤ που συνδέονται στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα και εξυπηρετούν **αποκλειστικά** νέες εγκαταστάσεις
   Χρηστών, για τις οποίες έχει χορηγηθεί **Προσφορά Σύνδεσης που παραμένει σε ισχύ**. **Δεν περιλαμβάνονται οι προσθήκες σε υφιστάμενους Υ/Σ, παραλλαγές**
2. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
3. Η τελική ονομασία κάθε Υ/Σ ή ΚΥΤ καθορίζεται με τη Σύμβαση Σύνδεσης, όπου υπάρχει.
4. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων, τα έργα κατασκευάζονται από τους ίδιους τους Χρήστες.
5. Ο καθορισμός της επιθυμητής ημερομηνίας ένταξης των παραπάνω έργων εξαρτάται από την υπογραφή των αντίστοιχων Συμβάσεων Σύνδεσης με το Σύστημα και από την πρόοδο υλοποίησης των αντίστοιχων εγκαταστάσεων των Χρηστών.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΧΡΟΝΟΔΙΑ-ΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ "EUROASIA INTERCONNECTOR"

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ EUROASIA INTERCONNECTOR



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Επισημαίνεται ότι το ανωτέρω χρονοδιάγραμμα βασίζεται σε εκτιμήσεις που προέρχονται από σχετική πληροφόρηση που παρείχε ο φορέας υλοποίησης του έργου (“EuroAsia Interconnector Ltd”) και δεν υιοθετούνται κατ’ ανάγκη από τον ΑΔΜΗΕ.
2. Το ανωτέρω χρονοδιάγραμμα αφορά στο 1ο Στάδιο (Stage 1) του έργου (ικανότητα μεταφοράς 1000 MW). Σύμφωνα με τον φορέα υλοποίησης του έργου (“EuroAsia Interconnector Ltd”), το 2ο Στάδιο (τελική ικανότητα μεταφοράς 2000 MW) θα ολοκληρωθεί το 2026.



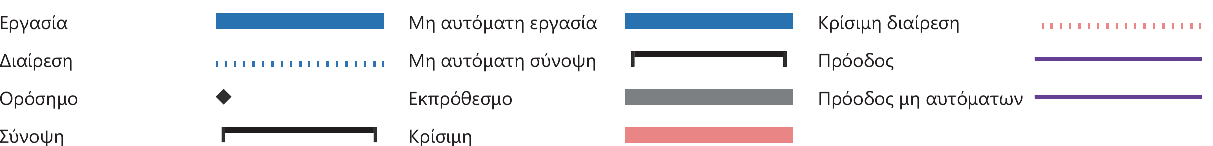
ΔΠΑ 2018-2027

ΠΙΝΑΚΑΣ Κρ1

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΕΣΜΗΕ - ΦΑΣΗ Ι

α/α	Όνομα εργασίας	%	Έναρξη	Λήξη
1	**ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΕΣΜΗΕ - ΦΑΣΗ Ι**	**31%**	**Δευτ. 01-02-16**	**Πέμ. 25-06-20**
2	**Έγκριση χρηματοδότησης**	**44%**	**Πέμ. 19-01-17**	**Πέμ. 11-10-18**
3	***Φάκελος μελέτης κόστους - οφέλους***	***88%***	***Πέμ. 19-01-17***	***Παρ. 13-04-18***
16	***Φάκελος Κοινοποίησης - Έγκριση από DG-COMP***	***14%***	***Δευτ. 15-05-17***	***Τετ. 10-10-18***
28	***Φάκελος Μεγάλου Έργου - Έγκριση από DG-REGIO***	***0%***	***Δευτ. 16-04-18***	***Πέμ. 11-10-18***
35	**Χαρακτηρισμός έργου ως Γενικότερης Σημασίας για την Οικονομία της Χώρας**	**100%**	**Πέμ. 31-03-16**	**Πέμ. 21-12-17**
40	**Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) και λήψεις Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.)**	**100%**	**Τρί. 01-03-16**	**Παρ. 29-09-17**
55	**Αιτήματα - Εγκρίσεις χρήσης αιγιαλού - παραλίας και παρακείμενων θαλάσσιων χώρων**	**55%**	**Δευτ. 14-11-16**	**Τετ. 20-06-18**
62	**Υποσταθμοί**	**27%**	**Τρί. 16-02-16**	**Δευτ. 08-06-20**
63	***Επέκταση Υ/Σ Μεγαλόπολη Ι***	***56%***	***Τρί. 01-03-16***	***Τρί. 16-10-18***
72	***Επέκταση Υ/Σ Σπάρτη ΙΙ***	***84%***	***Τρί. 01-03-16***	***Πέμ. 24-01-19***
81	***Επέκταση Υ/Σ Μολάων***	***28%***	***Τρί. 01-03-16***	***Πέμ. 18-04-19***
90	***Τερματικό αντιστάθμισης κλειστού τύπου (GIS) Πελοποννήσου - Επέκταση Υ/Σ Χανίων***	***28%***	***Τρί. 16-02-16***	***Δευτ. 08-06-20***
140	***Στατό Σύστημα Αντιστάθμισης Κρήτης (STATCOM) ±60MVar στον Υ/Σ Ηράκλειο ΙΙΙ***	***1%***	***Δευτ. 02-01-17***	***Τρί. 26-05-20***
164	**Εναέριες γραμμές μεταφοράς Πελοποννήσου**	**37%**	**Δευτ. 01-02-16**	**Πέμ. 21-05-20**
165	**Αναβάθμιση υφιστάμενων Γ.Μ. Σπάρτη Ι - Σκάλα (13km)**	**57%**	**Δευτ. 01-02-16**	**Τρί. 24-07-18**
181	**Απαλλοτριώσεις για αναβαθμίσεις υφιστάμενων Γ.Μ. Σκάλα - Μολάοι (27km), Σπάρτη Ι - Σπάρτη ΙΙ (14km), & αλλαγή αγωγών Σπάρτη ΙΙ - Σύστημα (προς Σπάρτη Ι), και για τις Γ.Μ. Μεγαλόπολη - Σπάρτη ΙΙ (50.6km), Μεγαλόπολη Ι - Παλαιό Υ/Σ Ζεύξης**	**70%**	**Τετ. 15-03-17**	**Πέμ. 02-08-18**

Έργο: Διασύνδεση Κρήτης - Φάση Ι
Ημερομηνία: 05/03/18



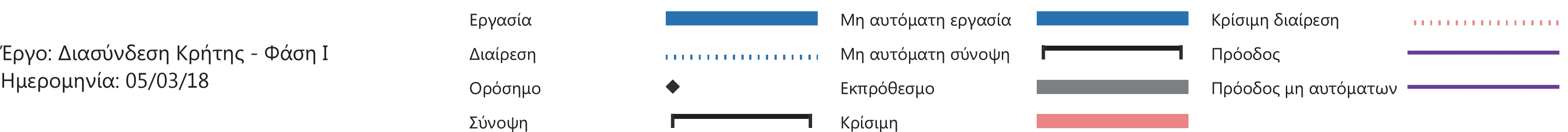


ΔΠΑ 2018-2027

ΠΙΝΑΚΑΣ Κρ1
ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΕΣΜΗΕ - ΦΑΣΗ Ι

α/α	Όνομα εργασίας	%	Έναρξη	Λήξη
197	**Αναβαθμίσεις υφιστάμενων Γ.Μ. Σκάλα - Μολάοι (27km), Σπάρτη Ι - Σπάρτη ΙΙ (14km), & αλλαγή αγωγών Σπάρτη ΙΙ - Σύστημα (προς Σπάρτη Ι)**	**48%**	**Δευτ. 01-02-16**	**Δευτ. 30-09-19**
221	**Αναβαθμίσεις υφιστάμενων Γ.Μ. Μεγαλόπολη - Σπάρτη ΙΙ (50.6km), Μεγαλόπολη Ι - Παλαιό Υ/Σ Ζεύξης (5.3km), & αλλαγή αγωγών Σπάρτη ΙΙ - Σύστημα (προς Μεγαλόπολη)**	**29%**	**Δευτ. 01-02-16**	**Πέμ. 21-05-20**
245	**Νέα εναέρια Γ.Μ. Μολάοι - Τερματικό (23.8km)**	**25%**	**Δευτ. 14-03-16**	**Παρ. 25-10-19**
246	***Αποτυπώσεις εναέριων Γ.Μ.***	***100%***	***Δευτ. 14-03-16***	***Παρ. 13-01-17***
252	***Απαλλοτριώσεις***	***32%***	***Δευτ. 31-10-16***	***Δευτ. 25-02-19***
269	***Διαγωνιστική διαδικασία ανάδοχου κατασκευής νέας Γ.Μ.***	***36%***	***Δευτ. 02-01-17***	***Τρί. 30-10-18***
280	***Νέα εναέρια Γ.Μ. Μολάοι - Τερματικό (23.8km)***	***0%***	***Τρί. 30-10-18***	***Παρ. 25-10-19***
283	**Υπόγεια - Υποβρύχια καλώδια διασύνδεσης Πελοποννήσου - Κρήτης**	**11%**	**Δευτ. 31-10-16**	**Πέμ. 25-06-20**
284	**Ερευνα βυθού**	**100%**	**Δευτ. 31-10-16**	**Παρ. 07-07-17**
291	**Αδειοδότηση διέλευσης καλωδίων**	**74%**	**Τετ. 15-02-17**	**Τετ. 16-05-18**
296	**Διαγωνιστική διαδικασία ανάδοχου Καλωδίων**	**68%**	**Πέμ. 29-12-16**	**Τρί. 18-09-18**
307	**Εκτέλεση έργου**	**0%**	**Τρί. 18-09-18**	**Πέμ. 25-06-20**

Έργο: Διασύνδεση Κρήτης - Φάση Ι
Ημερομηνία: 05/03/18





ΔΠΑ 2018-2027

ΠΙΝΑΚΑΣ Κρ2
ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΕΣΜΗΕ - ΦΑΣΗ ΙΙ

α/α	Όνομα εργασίας	%	Έναρξη	Λήξη
1	**ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΕΣΜΗΕ- ΦΑΣΗ ΙΙ**	7%	Τρί. 10/1/17	Παρ. 29/12/23
2	**Έγκριση χρηματοδότησης**	20%	Τετ. 1/3/17	Δευτ. 28/1/19
3	*Φάκελος μελέτης κόστους-οφέλους*	59%	Τετ. 1/3/17	Δευτ. 12/2/18
11	*Φάκελος κοινοποίησης - Έγκριση DG-COMP*	0%	Τρί. 13/2/18	Δευτ. 17/12/18
19	*Φάκελος Μεγάλου Έργου - Έγκριση DG-REGIO*	0%	Τρί. 13/2/18	Δευτ. 28/1/19
27	**Αδειοδοτήσεις-ΑΕΠΟ-απαλλοτριώσεις-χρήση αιγιαλών**	16%	Τρί. 10/1/17	Τρί. 3/9/19
28	*Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ) και λήψεις αποφάσεων έγκρισης περιβαλλοντικών όρων (ΑΕΠΟ)*	59%	Τρί. 10/1/17	Τετ. 22/8/18
47	*Απαλλοτριώσεις-αγορές για γήπεδα σταθμών μετατροπής, τερματικού σταθμού ζεύξης 150kV ΕΡ, τετράγωνα εναερίων γραμμών και δουλείες εναερίων γραμμών, δουλείες υπόγειων καλωδίων και λιμνοθαλάσσιων σταθμών ηλεκτροδίων*	8%	Δευτ. 10/7/17	Δευτ. 2/9/19
48	*Γήπεδο σταθμού μετατροπής AC/DC -ΚΥΤ Κουμουνδούρου, ζώνη δουλείας υπογείου καλωδίου σταθμός μετατροπής AC/DC ΚΥΤ Κουμουνδούρου- Πάχη Μεγάρων, λιμνοθαλάσσιος χώρος βραχονησίδας Σταχτορόης*	20%	Δευτ. 10/7/17	Παρ. 30/8/19
63	*Γήπεδο σταθμού μετατροπής AC/DC -Δαμάστα, γήπεδο τερμ. Σταθμού Κορακιάς, τετράγωνα πύργων εναέριων γραμμών μεταφοράς ΣΡ από τερμ. σταθμό Κορακιάς σε σταθμό μετατροπής Δαμάστας& Γ.Μ. 150kV, ζώνη δουλείας υπογείου καλωδίου, λιμνοθαλάσσιου χώρου Κορακιάς*	23%	Δευτ. 10/7/17	Δευτ. 2/9/19
78	*Αιτήματα-εγκρίσεις χρήσης αιγιαλού-παραλίας και παρακείμενων θαλάσσιων χώρων*	0%	Τετ. 27/6/18	Πέμ. 22/8/19
87	*Αδειοδότηση διέλευσης καλωδίων*	0%	Παρ. 17/11/17	Τετ. 8/5/19
91	**Επέκταση ΚΥΤ Κουμουνδούρου (Αποζεύκτες 2 πυλών καλωδίων 400kV)**	0%	Δευτ. 18/10/21	Τετ. 28/6/23
92	*Έκδοση άδειας δόμησης και κατασκευή έργων πολιτικού μηχανικού*	0%	Δευτ. 2/5/22	Τετ. 29/3/23
97	*Προμήθεια εξοπλισμού και κατασκευή Η/Μ*	0%	Δευτ. 18/10/21	Τετ. 28/6/23
106	**Επέκταση Υ/Σ Λινοπεραμάτων**	0%	Δευτ. 16/8/21	Τρί. 25/4/23
107	*Έκδοση άδειας δόμησης και κατασκευή έργων πολιτικού μηχανικού*	0%	Τρί. 1/3/22	Τετ. 25/1/23
112	*Προμήθεια εξοπλισμού και κατασκευή Η/Μ*	0%	Δευτ. 16/8/21	Τρί. 25/4/23
121	**Επέκταση ΚΥΤ Κουμουνδούρου (2 καλωδιακές κυψέλες 400kV), υπόγεια καλώδια 400kV, σταθμοί μετατροπής AC/DC, τερματικό σταθμός μετάβασης, σταθμός ζεύξης ΕΡ, GIS 150kV Δαμάστας**	0%	Παρ. 29/9/17	Παρ. 29/12/23
122	*Διαγωνιστική διαδικασία αναδόχου*	0%	Παρ. 29/9/17	Παρ. 17/7/20

Έργο: Διασύνδεση Κρήτης - Φάση ΙΙ
Ημερομηνία: 14/12/17

Εργασία	Σύνοψη	Κρίσιμη	Πρόοδος		
Διαίρεση	Μη αυτόματη εργασία	Κρίσιμη διαίρεση	Πρόοδος μη αυτόματων		
Ορόσημο ◆	Μη αυτόματη σύνοψη	Εκπρόθεσμο			



ΔΠΑ 2018-2027

ΠΙΝΑΚΑΣ Κρ2
ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΕΣΜΗΕ - ΦΑΣΗ ΙΙ

α/α	Όνομα εργασίας	%	Έναρξη	Λήξη
133	*Κατασκευή έργου*	0%	Δευτ. 20/7/20	Παρ. 29/12/23
137	Υπόγεια καλώδια (32km) 400kV DC σταθμός μετατροπής- Πάχη Μεγάρων, υποβρύχια καλώδια 400kV DC (2x328km) Πάχη Μεγάρων- Κόλπος Κορακιάς, υπόγεια καλώδια(250m) 400kV DC κόλπος Κορακιάς-τερμ. Σταθμός μετάβασης, υπόγεια καλώδια (2x1.5km) Λινοπεραμάτων	3%	Παρ. 10/3/17	Δευτ. 4/12/23
138	*Έρευνα βυθού*	49%	Παρ. 10/3/17	Τετ. 28/3/18
146	*Διαγωνιστική διαδικασία αναδόχου καλωδιώσεων*	0%	Παρ. 15/3/19	Δευτ. 21/12/20
157	*Υπόγεια καλώδια (32km) 400kV DC ΚΥΤ Κουμουνδούρου Σταθμός AC/DC- Πάχη Μεγάρων*	0%	Τρί. 22/12/20	Δευτ. 4/12/23
159	*Υποβρύχια καλώδια 400kV, DC (328km) Πάχη Μεγάρων- Κόλπος Κορακιάς*	0%	Τρί. 22/12/20	Δευτ. 4/12/23
161	*Υπόγεια καλώδια (250m) 400kV DC από κόλπο Κορακιάς έως τερματικό σταθμό μετάβασης*	0%	Τρί. 22/12/20	Δευτ. 4/12/23
163	*Υπόγειο καλώδιο δύο κυκλωμάτων (2x1.5km) 150kV ολοκλήρωσης διασύνδεσης Δαμάστας-Λινοπεράματα*	0%	Τρί. 22/12/20	Δευτ. 4/12/23
166	Λιμνοθαλάσσιοι ή παραθαλάσσιοι σταθμοί ηλεκτροδίων στην βραχονησίδα Σταχτορόη και στον κόλπο περιοχής Κορακιάς	0%	Πέμ. 20/6/19	Παρ. 1/12/23
167	*Διαγωνιστική διαδικασία αναδόχου κατασκευής σταθμών ηλεκτροδίων*	0%	Πέμ. 20/6/19	Δευτ. 14/6/21
178	*Κατασκευή σταθμών ηλεκτροδίων*	0%	Τρί. 15/6/21	Παρ. 1/12/23
181	Αναδιατάξεις- αναβαθμίσεις 2 εναέριων Γ.Μ. 150kV Χανιά-Λινοπεράματα [(αναβαθμίσεις Β->2Β (16km), (Ν.Ε.G.Μ 150kV 2Β (3km)), (Ν.Ε.Γ.Μ 150kV Β 3km)], Νέα Ε.Γ.Μ 400kV DC (5km) για σύνδεση Σ.Μ. Δαμάστας, Νέα Ε.Γ.Μ. 20kV (7km) για σύνδεση ηλεκτροδίου	0%	Δευτ. 24/2/20	Τρί. 7/2/23
182	*Διαγωνιστική διαδικασία αναδόχου κατασκευής Γ.Μ.*	0%	Δευτ. 24/2/20	Δευτ. 16/8/21
193	*Κατασκευή Γ.Μ.*	0%	Τρί. 17/8/21	Τρί. 7/2/23

2016 E1 E2 2017 E1 E2 2018 E1 E2 2019 E1 E2 2020 E1 E2 2021 E1 E2 2022 E1 E2 2023 E1 E2 2024 E1

Έργο: Διασύνδεση Κρήτης - Φάση ΙΙ
Ημερομηνία: 14/12/17

Εργασία | Σύνοψη | Κρίσιμη | Πρόοδος
Διαίρεση | Μη αυτόματη εργασία | Κρίσιμη διαίρεση | Πρόοδος μη αυτόματη
Ορόσημο | Μη αυτόματη σύνοψη | Εκπρόθεσμο



ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ
Π.Γ.Δ.Μ.
ΤΟΥΡΚΙΑ
ΑΛΒΑΝΙΑ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΡΔΙΑΣ & ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑΣ
N.ΘΑΣΟΣ
N.ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ
N.ΛΗΜΝΟΣ
N.ΚΕΡΚΥΡΑ
N.ΠΑΞΟΙ
N.ΛΕΥΚΑΔΑ
N.ΙΘΑΚΗ
N.ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑ
N.ΖΑΚΥΝΘΟΣ
N.ΑΛΟΝΝΗΣΟΣ
N.ΣΚΙΑΘΟΣ
N.ΣΚΟΠΕΛΟΣ
N.ΣΚΥΡΟΣ
N.ΨΑΡΑ
N.ΧΙΟΣ
N.ΣΑΛΑΜΙΝΑ
N.ΑΙΓΙΝΑ
N.ΜΑΚΡΟΝΗΣΟΣ
N.ΚΕΑ
N.ΑΝΔΡΟΣ
N.ΤΗΝΟΣ
N.ΣΑΜΟΣ
N.ΙΚΑΡΙΑ
N.ΓΥΑΡΟΣ
N.ΣΥΡΟΣ
N.ΜΥΚΟΝΟΣ
N.ΔΗΛΟΣ
N.ΚΥΘΝΟΣ
N.ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ
N.ΠΑΤΜΟΣ
N.ΛΕΡΟΣ
N.ΝΑΞΟΣ
N.ΔΟΝΟΥΣΑ
N.ΣΕΡΙΦΟΣ
N.ΠΑΡΟΣ
N.ΑΝΤΙΠΑΡΟΣ
N.ΣΙΦΝΟΣ
N.ΚΙΜΩΛΟΣ
N.ΜΗΛΟΣ
N.ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΣ
N.ΣΙΚΙΝΟΣ
N.ΙΟΣ
N.ΑΜΟΡΓΟΣ
N.ΚΑΛΥΜΝΟΣ
N.ΚΩΣ
N.ΝΙΣΥΡΟΣ
N.ΤΗΛΟΣ
N.ΑΣΤΥΠΑΛΑΙΑ
N.ΘΗΡΑ
N.ΑΝΑΦΗ
N.ΚΥΘΗΡΑ
N.ΚΑΡΠΑΘΟΣ
N.ΚΡΗΤΗ
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
① ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΑΠΟ Ε/150 ΣΕ 2Β/150.
② ΑΠΟΞΗΛΩΝΕΤΑΙ Ή ΚΑΤΑΡΓΕΙΤΑΙ.
③ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΑΠΟ 2Β/150 ΣΕ 2Β΄Β΄/400.
④ ΑΛΛΑΓΗ ΑΓΩΓΩΝ ΑΠΟ Ε ΣΕ Β.
⑤ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΑΛΩΔΙΟ.
⑥ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΑΠΟ Ε/150 ΣΕ Ζ/150.
⑦ ΕΡΓΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ.
⑧ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΑΠΟ Β/150 ΣΕ 2Β/150.
⑨ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΥΠΟΒΡΥΧΙΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ
ΥΠΟΜΝΗΜΑ
ΕΡΓΑ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.(ΜΕ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ)
ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.(ΜΕ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ)
ΜΙΚΡΟΙ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.(ΜΕ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ)
ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ 150 kV/ΜΤ, 66 kV/ΜΤ.
ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ 150 kV/ΜΤ, ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ Α/Π
ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ 150 kV/ΜΤ, ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ Φ/Β ΣΤΑΘΜΩΝ
ΚΕΝΤΡΟ ΥΠΕΡΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ 400/150 kV (ΚΥΤ)
ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ ΕΡ/ΣΡ
ΕΝΑΕΡΙΑ ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 400 kV ΑΠΛΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ
ΕΝΑΕΡΙΑ ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 400 kV ΔΙΠΛΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ
ΕΝΑΕΡΙΑ ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 150 kV ΑΠΛΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ
ΕΝΑΕΡΙΑ ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 150 kV ΔΙΠΛΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ
ΕΝΑΕΡΙΑ ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 66 kV ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ
ΕΝΑΕΡΙΑ ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ Σ.Ρ.
ΥΠΟΓΕΙΑ ΚΑΛΩΔΙΑΚΗ ΓΡΑΜΜΗ 400 kV
ΥΠΟΓΕΙΑ ΚΑΛΩΔΙΑΚΗ ΓΡΑΜΜΗ 150 kV
ΥΠΟΓΕΙΟ ΚΑΛΩΔΙΟ Σ.Ρ.
ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΚΑΛΩΔΙΑΚΗ ΓΡΑΜΜΗ Υ.Τ. (150 kV ΑΝ ΔΕΝ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ)
ΥΠΟΒΡΥΧΙΟ ΚΑΛΩΔΙΟ Σ.Ρ.
Ε : ΓΡΑΜΜΕΣ 150 kV ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ ΑΠΛΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ
Ζ : ΓΡΑΜΜΕΣ 150 kV ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ ΑΠΛΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΥΞΗΜΕΝΟ ΘΕΡΜΙΚΟ ΟΡΙΟ
Β : ΓΡΑΜΜΕΣ 150 kV ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ ΑΠΛΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ
2Β : ΓΡΑΜΜΕΣ 150 kV ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ ΔΙΠΛΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ
2Ζ΄ : ΓΡΑΜΜΕΣ 150 kV ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ ΔΙΠΛΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΥΞΗΜΕΝΟ ΘΕΡΜΙΚΟ ΟΡΙΟ
Β΄Β΄ : ΓΡΑΜΜΕΣ 400 kV ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ ΑΠΛΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ
2Β΄Β΄ : ΓΡΑΜΜΕΣ 400 kV ΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ ΔΙΠΛΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ
Β΄Β΄Β΄ : ΓΡΑΜΜΕΣ 400 kV ΥΠΕΡΒΑΡΕΟΣ ΤΥΠΟΥ ΑΠΛΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΜΕ ΧΡΟΝΙΚΟ ΟΡΙΖΟΝΤΑ ΕΩΣ ΤΟ 2027
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ
ΜΕΛΕΤΗΘΗΚΕ
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
Α.Μ.
Σ.Σ.
Δ.Μ.
12-03-2018
Α. ΜΑΚΡΥΚΩΣΤΑΣ
Σ. ΣΟΥΦΛΗΣ
Δ. ΜΙΧΟΣ
ΑΔΜΗΕ
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Α.Ε.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η απόφαση αυτή να αναρτηθεί στην επίσημη ιστοσελίδα της ΡΑΕ και να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 16 Μαρτίου 2018

Ο Πρόεδρος

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΠΟΥΛΑΞΗΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Καποδιστρίου 34, Τ.Κ. 104 32, Αθήνα
Τηλ. Κέντρο 210 5279000
Κείμενα προς δημοσίευση: **webmaster.et@et.gr**

02015700805180308